











## محمد بن راشد ومحمد بن زاید يشهدان افتتاح معرض «آيدكس 2019»



شهد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبى «رعاه الله» وصاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولى عهد أبوظبى نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة مراسم الافتتاح الرسمي لفعاليات معرض ومؤتمر الدفاع الُدولي « آيدكس» بدورته الـ ١٤ على أرض مركز أبوظبي الوطني للمعارض والذي يقام تحت رعاية صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة القائد الأعلى للقوات المسلحة «حفظه الله».



هزاع بن زايد يفتتح معرض الدفاع البحرس «نافدكس» 2019

**<06** 



مليارات درهم قيمة صفقات المعرض في اليوم الأول **03**﴾

PALaerospace

# FORCE MULTIPLIER

طائرة استخبارات ومراقبة واستطلاع بنموذج تعاقدي مرن لمهمات قصيرة أو طويلة المدى

971a



PALaerospace ایروسبیس

AEROSPACE

للإستفسار عن الأسعار و مزيد من المعلومات: FM@provair.com

palaerospace.com





العسكرية



#### بقلم: المقدم ركن/ يوسف جمعة الحداد رئيس التحرير

تستند الصناعات الدفاعية في دولة الامارات العربية المتحدة إلى الركائز الصلبة التي أرسى دعائمها المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، عندما أسس لبناء مؤسسة عسكرية وطنية تضطلع بكل الأدوار المنوطة بها في الدفاع عن الوطن.

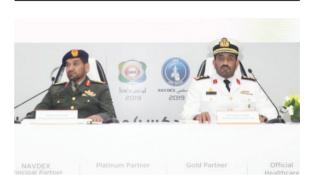
لقد كان الشيخ زايد حريصاً خلال زياراته الخارجية على زيارة المصانع العسكرية في الخارج، ليس فقط للاطلاع عن قرب على منظومات التسليح العالمية، بما تملكه من تطور تقني عسكري للحصول على أحدث أنظمة التسلح وفق تخطيط علمي مدروس، وإنما لإدراكه أهمية الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة في بناء قاعدة من الصناعات الدفاعية الوطنية أيضاً.

لهذا عمل الشيخ زايد على الاستثمار في العنصر البشري المواطن، باعتباره ركيزة الصناعات الدفاعية، سواء من خلال تأهيل المنتسبين للقوات المسلحة والعمل على امتلاكهم مختلف المهارات اللازمة، أو من خلال ابتعاث عدد كبير من المواطنين للدراسة في الأكاديميات العالمية والجامعات العسكرية المتميزة في دول العالم أجمع أو من خلال توفير فرص التدريب للمواطنين في كبرى الشركات الدولية العاملة في مجال الصناعات الدفاعية.

كما كان الشيخ زايد عتلك رؤية استشرافية ثاقبة لأهمية بناء قاعدة من الصناعات الدفاعية الوطنية المتطورة، باعتبارها ضرورة لتعزيز قوة الردع للقوات المسلحة لدولة الامارات من ناحية، وركيزة لتحديث القوات المسلحة من ناحية ثانية، ولهذا يحسب له أنه وضع الأسس القوية للصناعات الدفاعية الوطنية، التي باتت الآن قادرة على مواكبة أحدث التقنيات المستخدمة في العالم، ومنافسة نظيراتها عالمياً واقتحام المزيد من الأسواق الجديدة في في الأسواق الدفاعية.

yas.adc@gmail.com

### **\** تتمة الصفقات



أعلن العميد ركن محمد خميس الحساني، المتحدث الرسمي لمعرض «آيدكس» عن توقيع صفقات بقيمة تجاوزت 4 مليارات و971 مليون خلال اليوم الأول من فعاليات معرضي «أيدكس» و»نافدكس» 2019، توزعت العقود المبرمة على 15 شركة عالمية و18 شركة محلية.

وأشار الحساني إلى إن القيمة الإجمالية للصفقات المبرمة مع الشركات الخارجية، بلغت 3.867 مليارات ردهم، تضمنت التعاقد مع شركة «راثيون» الأمريكية، بقيمة 1.307 مليار درهم، وشركة «جوينت ستوك» الروسية، بقيمة 2.922 مليون، إلى جانب التعاقد مع شركة «رعيتال» السويسرية، لتقديم المعاونة الفنية، بقيمة 6.836 مليون درهم، وشركة «نكستر سيستم» الفرنسية، بقيمة 86 مليون درهم، وشركة «سفران» الفرنسية للإلكترونيات، بقيمة مليون درهم، وكذلك شركة «تالس» الفرنسية، بقيمة 6.062 مليون درهم.

كما تضمنت الصفقات التعاقد مع شركة «هانوا» الكورية، بقيمة 50.320 مليون درهم، وشركة EOS الاسترالية للدفاع، بقيمة 1.162 مليار درهم.

وتم التعاقد مع مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير، لشراء صواريخ وقذائف تدريبية، بقيمة 204.857 مليون درهم، بالإضافة إلى Rheinmrtalll Electronic الألمانية، بقيمة 87.00 مليون درهم، وشركة لوكهيد الأميركية، بقيمة 404.030 مليون درهم، وشركة هيسكو الأميركية، بقيمة 77.004 مليون درهم، وشركة ORDANCE مليون درهم، والتعاقد مع شركة FACTORY الهندية، بقيمة 127.086 مليون درهم.

وأفاد العميد ركن محمد خميس الحساني إلى أن قيمة العقود الموقعة مع الشركات المحلية، وصلت إلى ما يقارب 1.104 مليارات درهم، حيث تم التعاقد مع شركة فهد، بقيمة 4.210 مليون درهم، وشركة بن هلال، بقيمة 15 مليون درهم، إلى جانب التعاقد مع شركة Emirates Shooting بقيمة 60 مليون درهم، وشركة GGG، مليون درهم، وتوقيع عقد لصيانة أجهزة المختبر المركزي لصالح الدفاع الكيميائي بقيمة 7.755 مليون درهم، والتعقد مع شركة النمر، بقيمة 7.759 مليون درهم، وشركة Emirate مشركة النمر، بقيمة 19.120 مليون درهم، وشركة شركة النمر، بقيمة 56 مليون درهم، وشركة شركة شركة مليون درهم، وشركة Emirate General Transport لتوفير كادر بشري متخصص، بقيمة 239 مليون درهم.

وجرى التعاقد أيضا مع شركة كركال انترناشونال، بقيمة 41.656 مليون درهم، وشركة IGG لشراء وتوريد ملابس عسكرية، بقيمة 300 مليون درهم، وشركة Rohde& Schwar لتقديم المساندة الفنية، بقيمة 25 مليون درهم، وشركة Trust، بقيمة 6.200 مليون درهم. وبدوره، قال العقيد الركن بحري فهد ناصر الذهلي، المتحدث الرسمي باسم معرض الدفاع البحري «نافدكس»، أنه تم التعاقد مع كل من شركة الفتان لصناعة السفن لشراء سفينة بقيمة 55.521 مليون درهم، وشركة Deena Shipping لشراء سفينة تدريب، بقيمة 99.171 مليون درهم، بالإضافة إلى شركة خالد فرج لتقديم خدمات النقل، بقيمة 99.875 مليون درهم،





## محمد بن راشد ومحمد بن زاید یشهدان افتتاح معرض «آیدکس 2019»

واستهل الاحتفال بالسلام الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة بعدها شكلت مجموعة من الطائرات العسكرية علم الإمارات في سماء الاحتفال، وقدمت فرقة الفنون الشعبية لوحة تراثية، تلاها عرض موسيقى باستخدام السلاح قامت به فرقة الأوكسترا العسكرية لجمهورية أرمينيا نالت إعجاب واستحسان الحضور.

بعدها جرى تقديم سيناريو لعملية عسكرية وهمية شارك فيه عدد من الوحدات العسكرية البرية والجوية والبحرية استعملت فيها تقنيات عسكرية وأمنية متطورة للتصدى للعدو ومنعه من تحقيق أهدافه وتضمن سيناريو وهميا لقيام ميليشيات مسلحة بالاستيلاء على قاعدة عسكرية مهجورة بالقرب من مستودع ألغام وتمتلك هذه الميليشيات تجهيزات عسكرية خطيرة كما تقوم بتهريب الأسلحة عن طريق البحر ويتم تخزينها في شبكة أنفاق تحت الأرض متصلة منطقة إطلاق صواريخ بعيدة المدى.

وتستخدم القوات المسلحة الصديقة تقنيات حديثة ومتطورة معززة بالواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي والروبوتات واتصالات عبر الأقمار الصناعية لتحديد موقع وتحرك الميليشيات.

وتقوم وحدات مختلفة من القوات البرية والبحرية والجوية والقوات الخاصة والأمنية بعمل منسق ومتزامن للتعامل مع الميليشيات وإحباط أي تقدم عدواني خطير بسرعة وكفاءة قبل أن تتطور إلى تهديد يشكل خطرا على المنطقة، كما تقوم بالسيطرة على أسلحة الميليشيات وآلياتهم ومعداتهم وإعادة الأمن والاستقرار وتقديم الدعم الطبي والإنساني لقاطني المنطقة.

















## محمد بن زاید یقوم بجولة فی معرض «آیدکس 2019»





قام صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة بجولة تفقدية في معرض ومؤتمر الدفاع الدولي " آيدكس 2019 " بدورته الــ 14.

وزار سموه خلال الجولة عددا من أجنحة الشركات الوطنية والدولية المشاركة في الفعاليات و التي تعرض أحدث ما توصل إليه قطاع الصناعات الدفاعية من تكنولوجيا ومعدات متطورة.. إلى جانب توفير فرص عقد شراكات بين مختلف الجهات المشاركة و كبريات العالمية المتخصصة في القطاع.

وتعرف سموه من ممثلي الدول و الشركات على معروضات أجنحتها وأهم منتجات وابتكارات التصنيع الدفاعي والعسكري من أنظمة تكنولوجية دفاعية متطورة تجسد آخر ما توصلت إليه الشركات الوطنية.

وشملت جولة سموه أجنحة كل من.. مؤسسة الإمارات العامة للصناعات الدفاعية ومجموعة "تاليس" الفرنسية لصناعات الطيران والدفاع ومجموعة شركات "سافران " الفرنسية المتخصصة في صناعة معدات الطيران وشركة " بي أيه إي سيستمز " السعودية وشركة اليترونيكا وشركة " ام بي دي ايه " المتخصصة بصناعة الصواريخ وشركة " نافال " الفرنسية المتخصصة في انتاج وتطوير أنظمة بحربة وشركة " هالكون للأنظمة".

وأكد صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان بهذه المناسبة.. أن معرض ومؤقر الدفاع الدولي " آيدكس" يعد أحد أهم و أكبر المعارض المختصة في المجالات الدفاعية وأنظمة التكنولوجيا العسكرية في العالم.. مشيرا إلى أنه يجسد المكانة الدولية المتميزة التي تحظى بها دولة الإمارات العربية المتحدة في تنظيم واستضافة الفعاليات الدولية وفق أعلى المعايير العالمية. ونوه سموه إلى المشاركة الواسعة للحهات و الشركات

ونوه سموه إلى المشاركة الواسعة للجهات و الشركات المختصة بالمجالات الدفاعية والعسكرية من كل أنحاء العالم لتبادل الخبرات ووجهات النظر بين المختصين





والخبراء وصناع القرار والمعنيين بمجالات الأمن والدفاع لبحث مواجهة المخاطر والتحديات العديدة التي يشهدها العالم.. إضافة إلى الحوار بين شركات الدفاع والحكومات حول أفضل سبل التعاون وتعزيز القدرات الدفاعية للدول المختلفة.

وقال سموه إن " آيدكس " يوفر منصة عالمية للشركات المختصة بمجالات الدفاع لعرض أحدث منتجاتها العسكرية.. ويتيح للمعنيين الإطلاع على التوجهات الدفاعية الجديدة التي تنتمي إلى مدارس عسكرية مختلفة في العالم.





#### 🕻 تتمة

## هزاع بن زايد يفتتح معرض الدفاع البحري «نافدكس» 2019





افتتح سمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان نائب رئيس المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي معرض الدفاع البحري» نافدكس « 2019 الذي يقام بالتزامن مع معرض و مؤمّر الدفاع الدولي « آيدكس « 2019 الذي انطلقت فعالياته اليوم في مركز أبوظبي الوطني للمعارض.

وقام سموه بجولة في المعرض تفقد خلالها عددا من القطع العسكرية البحرية المشاركة في المعرض الذي تشارك فيه أكثر من 100 شركة عارضة من 23 دولة بتشكيلة متنوعة من القطع البحرية ما بين الفرقاطات وسفن الإمداد وسفن نقل الجنود إضافة إلى سفن عمليات قنص الألغام البحرية وسفن الدوريات البحرية والسواحل.

وزار سمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان عددا من الشركات العارضة وتعرف من ممثليها على أهم القطع البحرية وأحدث ما أنتجته من تكنولوجيا وبرامج بحرية متطودة

وتبادل سموه الأحاديث مع العارضين وممثلي الشركات حول مشاركاتهم خلال المعرض وأهميته في تبادل الخبرات والتجارب مع بقية المشاركين والعارضين في إنتاج المنظومات العسكرية والأمنية.

و أكد سمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان أهمية معرض الدفاع البحري «نافدكس» منصة إضافية لعرض الأنظمة البحرية ومعداتها المتطورة في ملتقى صناعي عالمي مميز .. مشيرا إلى أن القطاع البحري كغيره من القطاعات الآخرى يشهد تطورا متسارعا من حيث الابتكارات الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة وما يتيح للمهتمين البقاء على إطلاع مستمر على أحدث التطورات والتقنيات المستخدمة في المنظومات العسكرية والمعدات والأجهزة الخاصة في مجالات الدفاع البحري.

وأشاد سموه بالصناعات الدفاعية الإماراتية التي تنمو وتتطور بفضل دعم القيادة الحكيمة برئاسة صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» و متابعة صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة.







### CAE تقدم حزمة من الحلول التدريبية الشاملة

في مجال الطيران، لافتا إلى أن CAE لديها دور فعال وكبير في المنطقة، حيث تعكف على مستوى دولة الإمارات في تدريب وتطوير أطقم الطائرات المسيرة عن بعد (RPA).

وتابع: أما في قطاع الدفاع، فان الشركة تتولى تجهيز الأنظمة والمعدات التدريبية، وتزويدها بكافة القدرات اللازمة لبناء منظومة تدريبية على مستوى عالي من الكفاءة وفق اعلى المقايس العالمية، موضحاً في الوقت نفسه بان الشركة تحرص على تقديم برامج تدريبية شاملة تتناول كافة الجوانب التقنية والفنية.

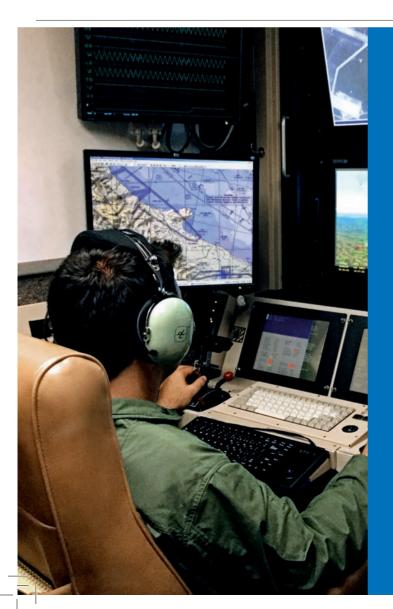
وبين بان الشركة تعكف بالتعاون مع كلية خليفة بن زايد الجوية، على تقديم دورات دراسية في أساسيات الطائرات المسيِّرة عن بعد للطيارين ومشغلي أجهزة الاستشعار، حيث تم إنجاز دورتين أساسيتين حول هذه الأساسيات، فيما سيتم عقد دورة ثالثة خلال شهر مايو



220 ألف متدرب من أفراد الطيران العسكري والمدني يستفيدون من الورش التدريبية قالت شركة «CAE» انه يوجد على اجندتها التدريبية العديد من البرامج والورش التعليمية التي تستهدف تدريب العاملين على الطائرات المسيرة عن بعد، مشيرة في الوقت نفسه بأن الشركة تشرع في كل عام على تنظيم ورش تدريبية، يستفيد منها أكثر من 220 ألف متدرب من أفراد الطيران العسكري والمدني، من بينهم 135 ألف طيار.

ومن جانبه سلط إيان بيل، نائب رئيس شركة CAE والمدير العام لمنطقة الشرق الأوسط وآسيا والمحيط الهادئ الضوء على مسيرة الشركة، والتطورات التي شهدتها خلال السنوات الماضية، لتصبح ضمن الشركاء الرائدة في مجال أنظمة محاكاة الطيران في البيئة التجارية والدفاعية على حد سواء.

وأفاد : على مدى السنوات الخمس الماضية، اقرت الشركة استراتيجية للتحول والتركيز على مجالات التدريب وتطوير الموراد البشرية العاملة



## Who is the world's most experienced training provider for RPA aircrews?

CAE is the world's most experienced training provider for remotely piloted aircraft (RPA) aircrews, including providing the UAE Air Force with comprehensive academic, simulator, and live-flying training for the RQ-1E Predator.

Learn more about our capabilities to help train RPA aircrews and see a demo of RPA desktop trainers at CAE's booth (01-A21) during IDEX.

تعتبر شركة CAE المزوّد الأكثر خبرة في العالم في مجال التدريب على قيادة الطائرات الموجّهة عن بعد (RPA)، بما في ذلك تزويد القوات الجوية الإماراتية بخدمات شاملة للتدريب الأكاديمي والمحاكاة والطيران الحيّ لطائرة RQ-1E بريداتور.

لمعرفة المزيد حول قدراتنا في مجال تدريب طواقم الطائرات الموجّهة عن بعد، ولمشاهدة عرض تجريبي لأنظمة التدريب المكتبية للطائرات الموجّهة عن بعد، تفضّلوا بزيارة جناح CAE رقم (A21) في معرض آيدكس.

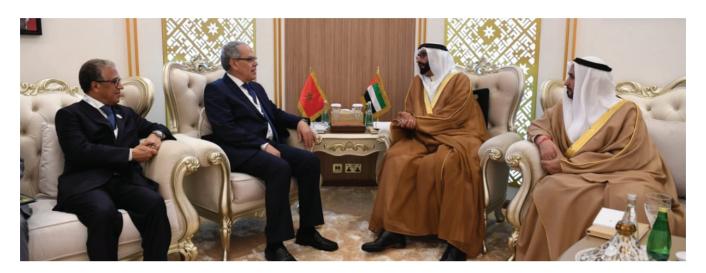
Your worldwide training partner of choice







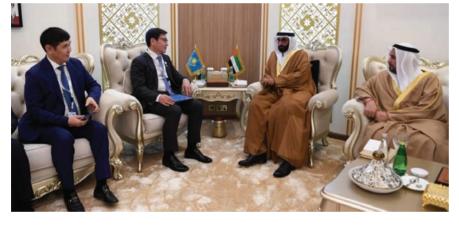
## البواردي يبحث التعاون الدفاعي مع عدد من ضيوف آيدكس 2019



استقبل معالى محمد بن أحمد البواردي وزير دولة لشؤون الدفاع عددا من وزراء الدفاع و المسؤولين العسكريين ضيوف معرض آيدكس 2019 الذي انطلقت فعالياته اليوم.

فقد استقبل معاليه بمكتبه بمعرض آيدكس بحضور سعادة مطر سالم الظاهري وكيل وزارة الدفاع ' كلا على حده " معالى الفريق أندريا رافكوف وزير الدفاع البيلاروسي ومعالي غولوفتشينكو رومان الكساندروفيتش وزير الدولة للجنة الصناعات العسكرية في بيلاروسيا ومعالى جينفيف داريوساك وزيرة الدولة لوزارة الدفاع الفرنسية ومعالى عبداللطيف لوديي وزير الدفاع المغربي المكلف ومعالي عبدالكريم الزبيدي وزير الدفاع التونسي، ومعالي عسكر جوماغالييف نائب رئيس الوزراء ووزير الصناعات العسكرية الكازاخستاني وأنجلو توفالو وكيل وزارة الدفاع الإيطالي.

و رحب معاليه بالضيوف و أشاد بعلاقات التعاون



القامّة بين دولة الإمارات و بلدانهم فيما أشاد الضيوف بمعرض آيدكس ومستوى تنظيمه مهنئين بذكرى اليوبيل الفضى للمعرض.

جرى خلال اللقاءات استعراض علاقات التعاون وسبل

تعزيزها خاصة في المجال الدفاعي وتبادل وجهات النظر حول عدد من القضايا ذات الاهتمام المشترك. حضر اللقاءات عدد من كبار الضباط، والمسؤولين في وزارة الدفاع وأعضاء الوفود المرافقة للضيوف.

### قائد القوات البرية يستقبل وزير الدفاع الوطني الكوري

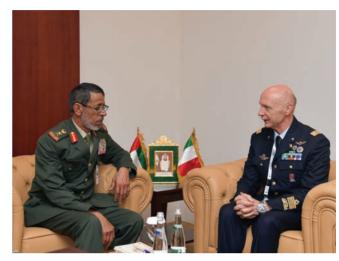


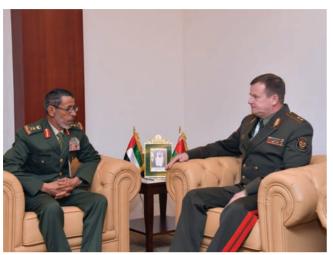
استقبل سعادة اللواء الركن صالح محمد صالح العامري قائد القوات البرية بمكتبه بمعرض الدفاع الدولي " آيدكس ٢٠١٩ " معالي جيونغ كيو نغدو وزير الدفاع الوطنى الكورى والوفد المرافق له.

وجرى خلال اللقاء بحث أوجه التعاون العسكري والسبل الكفيلة بدعمها وتطويرها بين البلدين

إلى ذلك قام سعادة اللواء العامري بجولة على عدد من الأجنحة المشاركة في معرض الدفاع الدولي " آيدكس 2019 "للتعرف على معروضاتها وأحدث ما وصلت إليه شركات التصنيع العسكري.

## رئيس أركان القوات المسلحة يستقبل عددا من ضيوف ايدكس



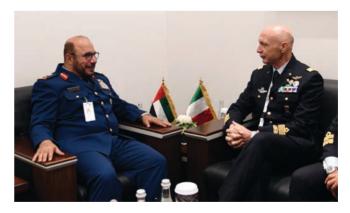


استقبل معالى الفريق الركن حمد محمد ثاني الرميثى، رئيس أركان القوات المسلحة مكتبه في معرض الدفاع الدولي " ايدكس 2019. جرى خلال اللقاءات استعراض علاقات التعاون التي تربط بين دولة الإمارات والدول الضيوف خاصة ذات الصلة بالشؤون العسكرية والدفاعية وسبل تعزيزها وتنميتها بما يخدم المصلحة

المشتركة. كما تم تبادل الأحاديث حول أهمية تنظيم مثل هذه المعارض الدفاعية المتخصصة عالميا وفي مقدمتها سلسلة معارض الدفاع الدولي "ايدكس" باعتبارها أحد أهم الملتقيات العالمية لشؤون الدفاع والتسليح، ومصدرا مهما للمعرفة الدفاعية والعسكرية في ظل تزايد أعداد العارضين والمشاركين

ذوي الصناعات التقنية الرفيعة، إلى جانب تواجد حشد من صناع القرار والمختصين والمهتمين في شؤون الدفاع ومنظومات السلاح الذين يوفر لهم معرض الدفاع الدولي "ايدكس" منصة مهمة لطرح النظريات العسكرية الحديثة والتعرف على آخر المستجدات المتعلقة بالعلوم العسكرية العالمية.

### قائد القوات الجوية والدفاع الجوي يستقبل عددا من ضيوف ايدكس



استقبل اللواء الركن طيار إبراهيم ناصر محمد العلوي، قائد القوات الجوية والدفاع الجوى، في مكتبه بمعرض أيدكس، كلاً على حدة معالى جيونج كيونغدو وزير الدفاع الوطنى الكوري و الفريق اول اينزو فيتشارلى رئيس أركان الدفاع الايطالى وسعادة حسين بجيس السفير الاندونيسي لدى الدولة و السيدة هايدي غرانت مدير وكالة امن تكنولوجيا الدفاع في الولايات المتحدة الامريكية و جنيفر زاكرسكي مساعد اول لوزير الدفاع الامريكي. وتم خلال اللقاءات بحث أوجه التعاون الثنائي والسبل الكفيلة بدعمها وتطويرها بين دولة الإمارات وهذه الدول الصديقة، إلى جانب مناقشة عدد من المواضيع ذات الاهتمام المشترك. وأشاد الضيوف بنجاح معرض «آيدكس»، وما تضمنه من فعاليات متميزة.

### قائد القوات البحرية يستقبل عددا من ضيوف معرض آيدكس



استقبل اللواء الركن بحري طيار الشيخ سعيد بن حمدان بن محمد آل نهيان، قائد القوات البحرية، مكتبه في معرض الدفاع الدولي "آيدكس 2019 " في قيادة القوات البحرية كلا على حدة معالي الفريق الركن بحري فهد عبدالله الغفيلي قائد القوات البحرية الملكية السعودية و معالي جيونغ كيو نغدو وزير الدفاع الوطني الكوري و السيد أنتونيو بوفیه مدیر عام شرکة MBDA.

وتم خلال اللقاءات التي حضرها عدد من كبار ضباط القوات البحرية وأعضاء الوفود الزائرة استعراض أوجه التعاون ومناقشة عدد من المواضيع العسكرية المشتركة.







## **BAE SYSTEMS**

## ملتزمة بالترقية والتحديث

ينصبّ تركيز شركة BAE Systemsفي معرض "آيدكس" على اختيارها من قبل شركة Lockheed Martinلتحديث شاشات العرض الرأسية (HUD) على متن طائرات F-16. وقد تحدث مجلة "درع الوطن" إلى كيفين س. رافلر، مدير تطوير الأعمال لأنظمةC4ISR ، لديBAE Systems، عن مزايا شاشات HUD بتقنية المحرك الضوئي الرقمي (DLE) من BAE Systems.

> وقال أن عملية ترقية الشاشات تتم بسلاسة من خلال دمج النظام بحيز الـ HUD الحالي في طائرات F-16، دون ادخال أي تغييرات في الطائرات أو تمديدات.

> وأشار ألى أن الشركة راعت عند تصميم شاشات HUD تزويدها بتقنية المحرك الضوئي الرقمي (DLE) من BAE Systemsبهدف تحقيق الفاعلية في أداء المهام، وهي عبارة عن ترقية رقمية إلكترونية كهروضوئية لشاشات العرض الرأسية التناظرية التقليدية،موضحاً في الوقت نفسه بأن التطوير سيعمل على شاشات العرض CRT.

> وقال كيفين س. رافلر: "نحن من الداعمين الرئيسيين لنظام بلوك 60، لذا سنقوم بتوفير شاشات HUD يتقنية (DLE) داخل الطائرة، وقد وضعنا نظامًا إلكترونيًا جديدًا حتى نحصل على شاشات عرض HUD جديدة تمامًا، مضيفاً بأن النظام سيحل محل النظام التناظري للأسطول

شاشاتنا مزودة بأنظمة تقنية تحقق فاعلية فى أداء المهام القتالية

وعمليات تغيير الحواسيب.

وبين مدير تطوير الأعمال لأنظمة C4ISR، بأن شركة BAE Systems هي احدى الشركات الرائدة في تطوير وإنتاج شاشات العرضHUDعلى مدى أكثر من 60 عامًا، وهذا مركز تم اكتسابه من خلال الاستثمار المستمر في التكنولوجيا والابتكار، مشيراً ألى أن الشركة أنتجت أكثر من 15,000 شاشة عرض رأسية تعمل في أكثر من 50 نوعًا مختلفًا من الطائرات في أكثر من 50 دولة حول العالم. ويشمل ذلك بعض أكثر الطائرات العسكرية تطوراً وتطلباً، مثل طائرة Eurofighter Typhoon و F-16 Fighting Falcon و F-22 Raptor.

الكبيرة في مجال تمييز هوية الصديق من العدو (IFF). وتسهم منتجاتها المتطورة في تمكين المقاتلات من تحديد القوى الصديقة واتخاذ قرارات قائمة على معرفة ووعى في المواقف الحرجة. ويمكن استخدام تكنولوجيا IFF على المنصات القائمة والجديدة والناشئة ما في ذلك المركبات الجوية غير المأهولة والسفن والطائرات

وعلاوة على ذلك، تعرض الشركة قدراتها



## "إديك" المنصة الوطنية الرائدة المتكاملة للصناعات والخدمات العسكرية

نعمل على إيجاد التكامل الصناعي وقيادة الإبتكار التقني بين شركات المجموعة؛ لتلبية متطلبات الصناعات العسكرية التي تخدم المشاريع على المدى القصير و البعي.



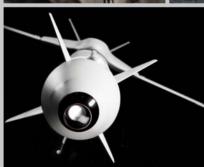














تفضلوا بزيارتنا في مركز أبوظبي الوطني للمعارض (أدنيك) أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة. قاعة 5 الأتريوم منصة 05-A05



www.edic.ae















18 فبراير 2019

## معلومات استخباراتية ومراقبة واستطلاع بحرية مستمرة

SeaGuardian هي النسخة البحرية من 9B SkyGuardian-MQ من شركة Atomics Aeronautical Systems، Inc. (GA-ASI). تعتبر 9B-MQ أكثر الطائرات المسيرة عن بعد (RPA) في العالم، وقد تم اختيارها بوصفها الطائرة المسيرة عن بعد الوحيدة للقوات الجوية الملكية البريطانية تحت اسم Protector RG Mk1، ولدولة بلجيكا أيضاً.

> في 11 يوليو، 2018 أصبحت MQ-9B أول طائرة مسيرة عن بعد، متوسطة الارتفاع، طويل التحمل (MALE) لإتمام رحلة عبر المحيط الأطلسي، عندما هبطت في مطار RAF Fairford في جلوسيسترشاير، المملكة المتحدة. انطلقت الرحلة من مركز GA-ASI لاختبار الطيران والتدريب في غراند فوركس، نورث داكوتا، الولايات المتحدة الأمريكية، وتم تنفيذ الرحلة بأكملها، بما في ذلك الهبوط في

> > جلوسيسترشاير، باستخدام وصلة بيانات القمر الصناعي خارج خط البصر (BLOS) من الولايات المتحدة.

> > > بالإضافة إلى المملكة المتحدة والولايات المتحدة، تمتلك دول مثل إيطاليا وفرنسا أنظمة -GA ASI MQ-9A ضمن طائراتها، وكذلك تقوم الإمارات العربية المتحدة بتشغيل Predator RPA. وقد قدمت كل من إسبانيا وهولندا طلبية لأنظمة P-Q، والمباحثات جارية مع العديد من الدول الأخرى.

وتستفيد الطائرة MQ-9B من بنية النظام الناضج لطائرة MQ-9A القديمة، وما يزيد عن مليوني ساعة طبران قامت به تلك الطائرة، مع إدماج التحسينات التي تدعم قدرات المهام، والخبرات الصناعية العالمية، وهدفها المتمثل في الوصول غير المقيد إلى المجال الجوي الوطني والدولي.

ثمة 9 نقاط تعليق خارجية على MQ-9B توفر إمكانية تعديل في الشكل غير مسبوقة لتلبية متطلبات المهام المتنوعة.

و SeaGuardian النظامية مجهزة في نظامها الأساسي للاستخبارات والمراقبة والاستطلاع (ISR) بجهاز استشعار كهروضوئي / بالأشعة تحت الحمراء (EO / IR) عالي الوضوح، ورادار بحري متعدد الأوضاع بنسبة 360 وعالي الأداء لدعم مهام الدورية والمراقبة البحرية.

يتجاوز مدى الطائرة المسيرة عن بعد SeaGuardian 6000 ميل بحري، بقدرة تحمل تفوق 40 ساعة. في هذا السياق، قال جيم تومسون، نائب الرئيس الإقليمي للتنمية الاستراتيجية الدولية لدى شركة GA-ASI: «لقد أجرت GA-ASI رحلات طيران لطائرة MQ-9B لمدة 48.2 ساعة واستهلكت GA-ASI

كغ من الوقود في مايو 2017». وأضاف: «تم بذلك الحصول على المزيد من قدرة التحمل بتكلفة تشغيل أقل، ولذا تعتبر SeaGuardian مناسبة بشكل مثالى لتكميل طائرات الدوريات البحرية المأهولة في إجراء مراقبة بحرية واسعة بالمنطقة».

تضم SeaGuardian أحدث أجهزة استشعار مع قدرات ISR لا مثيل لها لمجموعة واسعة من البيئات التشغيلية والتهديدات. وهي قابلة للعمل خارج نطاق خط البصر (BLOS) على ارتفاعات تزيد عن 40000 قدم وفي ظروف جوية قاسية، كما تتميز MQ-9B بتوفير فيديو بالحركة الكاملة يعمل بالتقنية الكهروبصرية/الأشعة تحت الحمراء (EV / IR)، والتصوير بالرادار ذي الفتحة الاصطناعية (SAR)، وبيانات مؤشر للأهداف الأرضية المتحركة (GMTI) التي تحدد التهديدات المحتملة آنياً من مدى بعيد دون الإضرار بالطائرات. ويمكن أيضاً تزويد المنصة برادار بحث بحري متعدد

الأوضاع ورابط ذي انقلاب ضوئي اصطناعي (ISAR) ونظام التعرف الأوتوماتيكي (AIS) الذي يوفر بحثًا بحريًا عريضًا (MWAS) ويسمح بالتعرف على اعتراض الأهداف البحرية. هذه القدرات البحرية حاسمة لمواجهة التهديدات البحرية قبل أن تسبب أية أضرار.



- Seamless Airspace Integration
- Border and Maritime Security
- Overwatch and ISR capabilities
- Local basing
- 35 hours endurance

- تكامل سلس في الفضاء الجوي
  - أمن الحدود والأمن البحري
- قدرات مراقبة ومعلومات استخبار اتية ورصد واستطلاع ISR
  - قاعدة محلية
  - تحمل لمدة 35 ساعة



ga-asi.com

©2019 GENERAL ATOMICS AERONAUTICAL SYSTEMS, INC.



**Leading The Situational Awareness Revolution** 





## LEONARD

## تقنية المضادة للطائرات المسيرة متاحة للعملاء في الشرق الأوسط

يشعر مشغلو المطارات والقوات المسلحة ومنظمو الأحداث الكبرى بقلق متزايد بشأن التهديد الذي تمثله الطائرات بدون طيار التجارية الرخيصة الثمن. قبل بضعة أيام فقط، ثبت أن هذه المخاوف مبررة عندما تم تأجيل الرحلات الجوية في مطار دبي الدولي مؤقتًا بسبب نشاط طائرة بدون طيار مشتبه به.

> وتبدى شركات الدفاع والأمن استجابة سريعة، وتبرز شركة ليوناردو Leonardo كرائدة في مجال مكافحة الطائرات بدون طيار بعد التقارير التي تفيد بأن نظام ‹Falcon Shield› التابع للشركة قد تم جلبه لتأمين مطارات جاتويك وهيثرو في لندن عندما استُهدفا من طائرات بدون طيار في ديسمبر ويناير. وقد تحدثت مجلة «درع الوطن» إلى جيوفاني فيولانتي من قسم الإلكترونيات في Leonardo للتعرف على كيفية استخدام أحدث التقنيات لحماية المطارات والمناطق الحساسة الأخرى من تهديد الطائرات بدون طيار.

## لماذا يتعين علينا أن نكون قلقين بشأن الطائرات

أولاً، عند الحديث عن الطائرات بدون طيار، والمعروفة أيضًا باسم الأنظمة الجوية المسيرة UAS، من المهم أن نتذكر أنها أداة يمكن استخدامها للخير وللشر. وتعتبر Leonardo في الواقع رائداً عالمياً في إنتاج الطائرات بدون طيار؛ مثل عائلة Falco لدينا المخصصة لمهام مفيدة مثل مراقبة الحدود. على سبيل المثال، تشارك Falco الآن في مهمة مراقبة إنسانية مع الأمم المتحدة في جمهورية الكونغو الدعقراطية.

لكن الطائرات بدون طيار المتاحة تجارياً والتي هي أرخص اليوم، أصبحت أيضا متاحة بشكل متزايد لعامة الجمهور. وهذا بالطبع يعنى أن هناك فرصة كبيرة ومتنامية لأن يتم إساءة استخدامها. ما عليك سوى أن تنظر إلى الإغلاقات المُكْلفة لمطارى غاتويك وهيثرو في لندن في ديسمبر ويناير، وتوقف الرحلات الجوية في مطار دبي منذ بضعة أيام، وكلها ناتجة عن مشاهدات الطائرات بدون طيار في المجال الجوى للمطار، وستدرك بسرعة أن هذه ليست حالات خاصة، بل قد تحدث في أي مطار وفي أي

لقد أدركت Leonardo هذا التهديد فقامت بتطوير مجموعة من الأنظمة المستقبلية التي تحد من نشاط الطائرات بدون طيار وتعزز الأمن. وتسمى هذه الأنظمة أنظمة مضادة للطائرات بدون طيار



IC- المتكاملة») أو (أنظمة Counter-UAS») UAS). وخلافاً للمنتجات المنافسة، فهي بالفعل في الخدمة لدى القوات المسلحة الإيطالية والبريطانية.

#### ما الذي يتضمنه النظام المضاد للطائرات بدون طيار C-UAS من C-UAS

من المهم ملاحظة أنه في تقنية الأنظمة المضادة للطائرات بدون طيار C-UAS لا يوجد حل واحد صحيح مفرده، وليس ممة نظام سحري. لقد لاحظنا أن المنافسين يقدمون أنظمة C-UAS ذات «مقاس واحد يناسب الجميع»، لكننا في Leonardo نعتقد أن هذا ليس فعالاً؛ لأن كل سيناريو مختلف، سواء كنت تدير مطارًا أو تحمى قاعدة عسكرية أو حتى إدارة حدث كبير مثل الأولمبياد.

هذا هو السبب في أن أنظمة C-UAS من ليوناردو هي وحدات معيارية وقابلة للتعديل والتطوير، باستخدام نهج «البنية المفتوحة». في الواقع، نحن قادرون على مساعدة أحد العملاء في اختيار مزيج من المستشعرات والمستجيبات المناسبة للسيناريو المحدد والمشغِّل والحالة، بحيث يوفر ذلك الاستجابة المثلى

## من الذي اختار تقنية IC-UAS من الذي

يسعدني جدًا أن أقول إن أنظمتنا أثبتت جدواها فعليًا من خلال التشغيل لدى كل من القوات المسلحة البريطانية والإيطالية. وستشاهد أنه أبلغ عن استخدام Falcon Shield من قبل سلاح الجو الملكي البريطاني لدعم عمليات مكافحة الطائرات بدون طيار في مطار لندن جاتويك (ديسمبر 2018) ومطار هيثرو في لندن (يناير 2019). كذلك يوجد نظام IC-UAS من Leonardo في تكوين مختلف، يضم معدات من Elettronica و Ingegneria Dei Sistemi وهو أيضا في الخدمة لدى الجيش الإيطالي، حيث تم اختياره للقوات الجوية الإيطالية. وقد تم تصميم النظام الخاص بالجيش خصيصًا للسماح بنشره على نحو سريع جدًا، وهو يوفر مجموعة من الأنظمة للسماح بالحماية الموثوقة من تهديدات الطائرات بدون طيار. وبطبيعة الحال، فإن أنظمة C-UAS متوافرة أيضًا لنشرها بسرعة وسهولة في سياق مدني، ونحن نتحدث إلى جميع أنواع المشغلين بهدف تشغيل الأنظمة لأمن المطارات والأحداث الكبرى.

تفضلوا بزيارة Leonardo في منصة العرض 06-B07.











# الیاه سات وثریا YAHSAT &THURAYA

## تميطان اللثام في آيدكس 2019 عن قدرات اتصالات فضائية عسكرية متطورة

قامت شركة «الياه سات»، شركة تشغيل الأقمار الصناعية الرائدة في دولة الإمارات العربية المتحدة، بالتعاون مع الثريا، شركة الخدمات الفضائية المتنقلة التابعة لشركة «الياه سات»، بعرض أحدث تقنيات الاتصالات الفضائية للقطاعات الحكومية والعسكرية في معرض ومؤتمر الدفاع الدولي «آيدكس 2019».

> وکشف کل من Yahsat Government Solutions و Thuraya بإماطة اللثام عن تسعة حلول جديدة توفر اتصالاً فضائياً قويًا وآمنًا ومتكاملاً.

> وتشكل التقنيات جزءًا من عرض Yahsat الأوسع نطاقاً، الذي يتميز بنظام بيئي متنوع من حلول الأقمار الصناعية المتكاملة المصممة لتلبية أكثر المتطلبات الأمنية الأكثر تعقيدًا للحكومات وعملاء الدفاع.

> Yahsat Government وتستند عروض حلول Solutions هذه على تجربة «الياه سات» و «الثريا» في تشغيل خدمات الاتصالات عبر الأقمار الصناعية منذ أكثر من 30 عامًا. واليوم، توفر Yahsat Government Solutions للقوات المسلحة الإماراتية اتصالًا آمنًا وموثوقًا وقويًا في المنصات البرية والبحرية والجوية.

> وقال على الهاشمي، المدير العام لشركة الياه سات للحلول الحكومية والرئيس التنفيذي لشركة الثريا، بقوله: «نحن فخورون بخدمة حكومة الإمارات من خلال تزويدهم باتصالات آمنة عبر الأقمار الصناعية. إننا نراقب السوق باستمرار ونتحاور مع مزودي التكنولوجيا لإيجاد أفضل التقنيات والمنتجات التي تمكننا من تقديم خدمة أفضل لعملائنا في القطاعات الحكومية والدفاعية».

> أشارت إلى أن شركة الياه سات استحوذت على حصة أغلبية في الثريا في العام الماضي، مما أتاح توسيع



سيتم عرض 9 تقنيات جديدة، تشمل نماذج أولية مستقبلية تغطي المنصات البرية والبحرية والجوية

نطاق محفظتها لتشمل حلول الأقمار الصناعبة الثابتة وحلول الأقمار الصناعية المتنقلة للعملاء الحكوميين والتجاريين على حد سواء.

#### حلول

وأضاف الهاشمي قائلاً: «نحن قادرون الآن على تزويد القوات المسلحة الإماراتية بعروض محسنة عا في ذلك الإتصالات فيما وراء خط البصر، وتتبُّع القوة الزرقاء، والاتصالات الآمنة أثناء التنقل، والاتصال العسكري المتنقل، وذلك من خلال الجمع بين إمكانات الياه سات والثريا على حد سواء، في حلول الاتصالات الثابتة والمتنقلة عبر الأقمار الصناعية، مما بتسخير أكثر من 30 عامًا من الخبرة في تشغيل خدمات الاتصالات الفضائية العالمية».

وأوضح بأنه بعد عملية الاستحواذ، انضم قمرا الثريا، اللذان يخدمان أكثر من 160 دولة، إلى شبكة الياه سات الحالية لتوسعة أسطول المجموعة الإجمالي إلى خمسة أقمار صناعية. ونتيجة لاتساع حجم لأسطول، أصبح لدى Ansat Government Solutions محفظة خدمات الآن إمكانية الوصول إلى نطاق أوسع من الأسواق من خلال مجموعة من الأقمار الصناعية المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في نطاقات C و Ku و Ku و L-bands وهذه - معاً - تغطي أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط وأمريكا الجنوبية وأستراليا وآسيا.



تقدم الياه سات للخدمات الحكومية والثريا اتصالات موثوقة وآمنة من خلال أنظمتها الفضائية المعتمدة من قبل حكومة الإمارات.

إن حلولنا مصممة للعمل في أقسم الظروف في البر والبحر والجو.

عندما يؤدي انقطاع الاتصال إله فقد الأرواح، من المؤكد اختيار أكفأ المشغلين.

للتعرف علمے المزید، الرجاء زیارة منصاتنا فہے القاعة الخامسة (05-A08) و عند مدخل C (C2-030) C



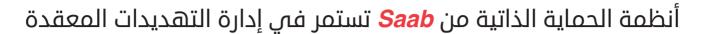
yahsat.com



thuraya.com







تواجه أنظمة الحماية الذاتية للحرب الإلكترونية (EW) للبيئات المحمولة جواً مجموعة متنوعة من التهديدات مع التنامي الكبير للرحلات الجوية. ويعنى هذا - إلى جانب انتشار الطائرات بدون طيار - المزيد من المخاطر والحاجة إلى أدوات أكثر تطورا لإدارة التهديدات المحتملة.

يعمل أحدث جناح مدمج للمساندة الدفاعية (CIDAS) الذي طورته Saab في جنوب إفريقيا على حماية الطائرات ضد مجموعة كبيرة من التهديدات المحمولة جواً، بما في ذلك أنظمة الدفاع الجوي المحمولة على الكتف (MANPADS) والتهديدات الليزرية، التي يتم مواجهة العديد منها في بيئات حفظ السلام السائدة.

أما IDAS-3 فهو النظام المتطور المصمم للتحذير عند اقتراب الليزر والصواريخ، فضلاً عن القدرة الكاملة للكشف المتعدد الأطياف للرادار، ما في ذلك جهاز استقبال Saab DRx الرقمي كخيار.

تتيح الواجهات المتعددة (Ethernedt و -MIL RS 9 RS 422 9 ARINC 429 9 STD 1553B 485) وانخفاض عدد الصناديق سهولة التركيب في المروحيات وطائرات النقل والمقاتلات. أما نظام IDAS فيعمل على حماية الطاقم من خلال تعزيز إمكانية



والكثيفة. ويوفر النظام تحذيرًا في الوقت المناسب ضد التهديدات الموجهة بالرادار والليزر والأشعة تحت الحمراء، وينشر تلقائيًا إجراءات التشويش المضادة المناسبة. ويتكامل النظام تمامًا مع نظام BOP-L، وهو نظام متطور خفيف الوزن جديد للتشويش على الصواريخ، حيث يوفر حماية للمروحيات وطائرات النقل الثابتة الجناحين.

إن التكوين المرن والوزن المنخفض، بالاقتران مع الأداء العالى، يجعل BOP-L الخيار المفضل في التركيبات الجديدة أو التحديثية. ويتم التحكم في موزعاته من خلال نظام تحكم بموزع أشراك التشويش الخداعية مدمج ضمن نظام تحكم الحرب الإلكترونية (EWC). مكن اختيار تقنيات توزيع معرّفة من قبل المستخدم بواسطة نظام التحكم بالحرب الإلكترونية EWC לא דאניג מבני.

### الفتان لصناعة السفن تطور زورق الدورية السريع فئة 13.5 متر

لقد قامت شركة الفتان لصناعة السفن بتطوير زورق الدورية السريع فئة 13.5 متر للقيام بههات قوات حرس السواحل والقوات البحرية الخاصة. الزورق تم تصميمه، بناءه، وتجهيزه بإحترافية عالية مما يجعله قادراً على القيام بالعديد المهمات الخاصة بقوات حرس السواحل، مهمات البحث والإنقاذ وحماية حدود القواعد البحرية من الهجمات الإرهابية التي تُشن عن طريق البحر.

تم تصميم الزورق للقيام بالمهمات التالية:

حماية وتأمن القواعد البحرية

صد الهجمات الإرهابية القادمة عن طريق البحر. التعامل مع العدو باستخدام الأسلحة الموجودة

القيام مهام الدورية المعتادة.

مواصفات الزورق:

الطول الكلى: 14.30 متر

العرض: 3.06 متر

الغاطس: 0.80 متر الطاقم: 4 أفراد

سعة خزان الوقود: 3 محركات خارجية من نوع



ميركوري بمجموع قوة 1050 حصان السرعة القصوى: 54 عقدة التسليح: أسلحة متطورة في مقدمة ومؤخرة الزورق

تخزين الأسلحة والذخيرة: سعة تخزين أمامية نظام التكييف: تكييف من نوع Webasto بقوة BTU 27,000

## **EMBRAER**

## جاكسون شنايدر رئيس الشركة ومديرها التنفيذي نستعد للأعوام الخمسين المقبلة بمجموعة من القدرات المتطورة

بينما تستعد Embraer هذا العام لإحياء الذكرى السنوية الخمسين لتأسيسها، يتحدث رئيس الشركة ومديرها التنفيذي، جاكسون شنايدر، عن تركيز Embraer على معرض «آيدكس»، وآخر التطورات لديها في مجال الدفاع والأمن، بالإضافة إلى قدراتها الشاملة في هذا المجال. وانطلاقاً من اهتمام الشركة بالابتكار والتميز، تستعد «Embraer» للأعوام الخمسين المقبلة بمجموعة من القدرات المتطورة، والتي من شأنها أن تحدث ثورة في قطاع طائرات النقل.

> في لمحة عن مجالات تركيز الشركة في معرض آيدكس، قال رئيس الشركة: «في حين تتمتع Embraer بقدرات عبر مجالات قطاع الدفاع، فإن تركيزنا في «آيدكس» والمنطقة ينصب على طائئرتنا 390-KC الجديدة. تعتبر KC-390 طائرة نقل تكتيكية، تضع معايير جديدة في فئتها مع ضمان أدنى تكلفة لدورة حياتها في السوق؛ إذ يمكنها تنفيذ العديد من المهام؛ مثل نقل ونشر الشحنات والقوات، وإعادة التزود بالوقود جوًا، والإخلاء الطبي، و البحث والإنقاذ، والقصف الجوي، وذلك في جميع الظروف الجوية، وعلى مدار الساعة، كما تعمل من مدارج غير ممهدة. وتعتبر هذه الطائرة الناقلة التكتيكية والمتعددة المهام سريعة وموثوقاً به وشديدة التحمل وبتكلفة معقولة للتشغيل والصيانة.

> وتحدث عن آخر المستجدات في برنامج الشركة للطائرة KC-390، فقال إنه منذ بدء اختبار الطيران أظهرت 390-KC توافرًا كبيرًا، وسجلت معدل طيران غير مسبوق، مع ما يقرب من 2000 ساعة طيران حتى الآن. وتستعد الطائرة للحصول على القدرة التشغيلية النهائية (FOC)، وسيتم تسليمها إلى القوات الجوية البرازيلية في عام 2019. يأتي هذا في أعقاب سلسلة من المراحل الرئيسية؛ مثل شهادة النوع من وكالة الطيران المدنى البرازيلية (ANAC)، ومتابعة القدرة التشغيلية النهائية. كما قامت الطائرة بعملية التزود بالوقود جواً في أحوال السرعة العالية والمنخفضة، وإسقاط الحمولات وتقييم المظليين، باستخدام الأبواب الجانبية ومنحدر البضائع. وقد غطى البرنامج غلاف الطبران الكامل للطائرة، حيث بلغت سرعة الرحلة ماخ .80 وسقفًا تشغيليًا يصل إلى 36000 قدم.

> بعد ذلك أوضح الجوانب الرئيسية لطائرة النقل KC-390، فقال إنها مجهزة بمحركات KC-390 turbofan، وأحدث إلكترونيات الطيران، ومنحدر خلفي للشحن والتفريغ، ونظام مناولة متطور للشحنات. وتتميز 390-KC بالقدرة على حمل 26 طناً مترياً من البضائع بسرعة قصوى تبلغ 470 عقدة (870 كم / ساعة)، مع القدرة على العمل في بيئات قاسية، بما في ذلك المدارج غير الممهدة أو المتضررة. وبإمكان





Super Tucano 29-A طائرة هجومية وتدريبية متطورة

الطائرة أن تحمل منصات وطائرات مروحية وعربات مدرعة وقوّات (80 جندياً أو 66 مظلياً). كما يمكن للطائرة KC-390 تزويد الطائرات الأخرى بالوقود أثناء الطيران، من خلال تركيب خزانين وقود داخليين قابلين للإزالة. كما يمكن إعادة تزويد الطائرة بالوقود أثناء الطيران، وبالتالي توفير قدر أكبر من المرونة للمهام الأطول، ويزيد نظام الدفاع الذاتي المتقدم من قدرة بقاء الطائرات في البيئات المعادية. وفي إجابة عن سؤال عن بعض إمكانات Embraer الأخرى في قطاع الدفاع، قال إن Embraer Defense & Security تعمل مع عملائها في جميع أنحاء العالم، ومنتجاتها موجودة في الخدمة في أكثر من 60 دولة. وهناك أيضا A-29 Super Tucano وهي طائرة هجومية خفيفة كما أنها طائرة تدريب متطورة. وهذا هو برنامج طائرات ذو شهرة عالمية، اختارته 15 قوة جوية، ما في ذلك القوات الجوية الأمريكية. وهي تقدم مجموعة من الحلول المتكاملة؛ مثل أنظمة القيادة والسيطرة والاتصالات والحواسيب والاستخبارات (C4I)، وتقنيات متقدمة في مجال إنتاج الرادارات، وأنظمة مراقبة الحركة الجوية والاتصالات، وأنظمة مراقبة ومراقبة الحدود، بالإضافة إلى طائرات النقل العسكرية والحكومية. وعما تعنيه الذكري الخمسون لتأسيس Embraer، قال لقد أصبحت Embraer شركة عالمية حيث دخلت خلال الأعوام الخمسين الماضية بنجاح العديد من الأسواق التنافسية.

تفضلوا بزيارة Embraer في منصة العرض 07-B44.







## Naval Group تشارك في معرضَيْ آيدكس و نافدكس 2019

خلال مشاركتها في معرض آيدكس ونافدكس 2019، عرضت «Naval Group» أحدث الانتكارات التي تم ابتكارها لأجل القوات البحرية الحديثة، مما يدل على قدرات المجموعة في بناء السفن والغواصات العسكرية الحديثة، جنباً إلى جنب مع الحلول العالية تقنياً للأنظمة والكفاءات باعتبارها الشركة الرائدة في مجال التكامل البحري.

تواجدت Naval Group في الشرق الأوسط منذ عقود، وقد أقامت شراكات موثوقة مع العديد من القوات البحرية في المنطقة. وهي شركة متخصصة في توفير الأنظمة البحرية، وإحدى الشركات القليلة في العالم التي تتمتع بالقدرة على توفير سفن حربية كاملة بأنظمتها القتالية وجميع المعدات الأساسية اللازمة لإشراك القوة البحرية في مسرح العمليات. وتشارك في كل مرحلة من دورة حياة المنتج، من التصميم إلى الدعم أثناء الخدمة. تعتبر الفرقاطة Gowind° استجابة من Naval Group لتحديات الدفاع والأمن في القرن الحادي والعشرين. وتجمع المنصة بين خصائص الاستدامة العالية والأداء المتميز من حيث الأسلحة المضادة للمعاديات الجوية (AAW) والسطحية (ASW) وللغواصات (ASUW) بفضل MU90 و CANTO°-V و MU90 هو الطوربيد



الخفيف الوزن الوحيد والجديد تماماً في العالم. وقد تم تصميمه وبناؤه باستخدام أحدث التقنيات، وهو قادر على مواجهة أي نوع من الغواصات النووية أو التقليدية حتى في حالة الغطس الصوتي، والغوص العميق، والمراوغة السريعة، ونشر مفاعلات مضادة للطوربيد أو في المناطق الساحلية. أما CANTO®-V فهو الحل الوحيد القادر على حماية السفن السطحية ضد طوربيدات الجيل الأكثر تقدمًا والأقدم. تمثل

Naval Group استجابة مجموعة Belharra للباحثين عن فرقاطة صغيرة لأداء مجموعة كبيرة من المهام، سواء كانت قائمة بذاتها أو ضمن فرقة عمل، لتنفيذ المهام في أعالى البحار، أو للتشغيل في المياه الضحلة في بيئة عملياتية مزدحمة ومتنازع عليها. وتستفيد Belharra من خبرات مجموعة Group الطويلة والتي تمتد لقرون وتكفل توفير إمكانيات لا مثيل لها في الكشف عن المعلومات.

### صاروخ *3-Standard Missile* من *3-Standard Missile*

يعتبر «ستاندرد ميسايل 3» (3-SM) الصاروخ الوحيد من نوعه الذي يمكن إطلاقه من منصات بحرية وبرية، وقد تم نشره فعلياً في أول قاعدة برية هي «آيجيس أشور» في رومانيا. وستصبح أوروبا بأكملها محصنة ضد هجمات الصواريخ العابرة للقارات، فور دخول القاعدة الثانية في بولندا حيز الخدمة.

وأوضح دين جير، مدير «برنامج ستاندرد ميسايل البري» في Raytheon: «يعد صاروخ (SM-3) من أفضل الصواريخ الاعتراضية إقليمياً، وهو قابل للإطلاق من منصات بحرية وبرية».

وزادت « Raytheon» من قدرة هذا الصاروخ بابتكار الجيل الجديد منه «SM-3 Block IIA» المتمم لإصدار «SM-3 Block IB»، حيث تسمح الرؤوس الحربية الحركية المعززة والمحركات الصاروخية الأكبر حجماً لصاروخ SM-3 Block IIA بتغطية مناطق أوسع والتعامل مع أكثر التهديدات

وتابع جير: «يمنح هذا الصاروخ المقاتلين المرونة الكافية لأنه يغطى مناطق كاملة. وفي حال كانت البلدان لا تملك قوة بحرية مجهزة بقدرات اعتراضية للصواريخ البالستية، فإنها تستطيع حماية نفسها



موارد وأفراد أقل من خلال استخدام منصات الإطلاق البرية».

وقد تم اختبار إصدار AII بكثرة خلال العام الماضى، حيث تضمنت الإنجازات المسجلة إتمام أول عملية اعتراض من البر، واعتراض أول صاروخ عابر للقارات متوسط المدى، والاعتراض باستخدام بيانات تعقب مرسلة من حساسات بعيدة وهو ما

يعرف باسم «الاشتباك عن بعد». وأردف جير قائلاً: «یؤدی نشر صواریخ (SM-3 IIA) إلى رفع مستوی الحماية من السفن والقواعد البرية بشكل ملحوظ. ومن الناحية النظرية، مكن استخدام هذه القواعد البرية لتشغيل أنواع أخرى من الصواريخ للتصدى لكل أنواع التهديدات، مثل الصواريخ العابرة للقارات، والصواريخ الجوالة،

### تطلق عدد من الاسلحة الجديدة على هامش المعرض

## «هيئة التصنيع الحربي السودانية» تستعرض حزمة من الاسلحة والمعدات القتالية المتطورة

يشارك السودان للمرة الرابعة على التوالي في معرض ومؤتمر الدفاع الدولي بأبوظبي آيدكس وناڤدكس 2019، بجناح هو الأكبر ضمن مشاركاته السابقة، حيث يعرض فيه دور القوات المسلحة السودانية ومشاركاتها العالمية والإقليمية ومسيرة تطورها، كما يعرض طيفاً كبيراً من المنتجات الدفاعية تشمل الذخائر والأسلحة الخفيفة والمتوسطة والدروع والدبابات القتالية والمركبات والقوارب البحرية للتدخل السريع إضافة للخدمات والإمكانات المتوفرة لديهم بالسودان.

أعلنت هيئة التصنيع الحربي السودانية عزمها اطلاق عدد من الاسلحة الجديدة. وقال اللواء مهندس المستشار دفعله خميس، رئيس دناح السودان المشارك في المعرض: أن المنتجات الجاديدة تأتي كثمرة لتطور المعارف بالهيئة والاستفادة من مشاركاتها السابقة في معرض آيدكس. حيث تعتبر هذه المشاركة هي المشاركة الرابعة عائة وأربعة وعشرين منتجاً تشمل الدروع والأسلحة والذخائر والإلكترونيات والمهات العسكرية والقوارب البحرية والخدمات. وأن هذه المنتجات الدفاعية متاحة الآن لعملاء والاستخدام بعد إجراء التجارب الميدانية الناجحة عليها.

ونوه إلى أن المنتجات الجديدة تشمل قاذف الصواريخ « 89 «TAKA Y4» معدد الفوهات وهي قاذفة صواريخ متعددة الفوهات من تصميم وإنتاج هيئة التصنيع الحربي السودانية، موضحاً بأن غير المدرعة، وقوات العدو في الميادين المفتوحة أو المساكن الميدانية والقوات المختبئة. ويمكن أيضا أن يستخدم لاستهداف مصادر نيران بطاريات المدفعية والمعدات التقنية ومن الممكن تركيب القاذف على والميارات والطائرات والمركبات المدرعة والمواعين البحرية، فهو يستخدم للقوات البحرية وعلى الطائرات.

كما يوجد قاذف صواريخ « TAKA- Y5 « متعدد الفوهات عيار 129 ملم (عيار جديد)، ويستخدم لاستهداف مصادر نيران بطاريات المدفعية وتدمير فصائل من الدبابات والمركبات المدرعة والمعدات التقنية.

وأكد علي عثمان محمود مدير العلاقات الدولية الناطق الرسمي باسم هيئة التصنيع الحربي السوداني، ان السودان يشارك في المعرض، بوفد كبير من القوات المسلحة،باعتباره أحد المنصات الكبرى في العالم لعرض المنتجات الدفاعية والالتقاء بصناع ومتخذي القرار



الاستراتيجي في مجال الدفاع، مثمنا في الوقت نفسه جهود حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة في إتاحة مثل هذا المحفل الدفاعى الكبير.

ونوه على عثمان إلى أن مجالات عمل هيئة التصنيع الحربي السوداني تشمل العديد من المجالات أهمها إنتاج الذخائر بأنواع وأعيرة مختلفة، وإنتاج الأسلحة الخفيفة والمتوسطة والثقيلة وإنتاج الدروع ودبابات القتال الرئيسية والمهمات والتجهيزات والصناعات الإلكترونية وصناعة الطيران وصناعة البحرية وصناعة المركبات.

وأشار إلى أن الهيئة لديها آمكانات ومقدرات متعددة تشمل صناعة الطيران وخدماته فضلا عن قيامها بوظائف وأدوار ومشاريع كبيرة في مجال تصميم وتصنيع الطائرات الخفيفة وصيانة وتأهيل الطائرات العسكرية وتدريب الأطقم الجوية والأرضية، كما تقوم بتصميم وصناعة الزوارق والقوارب، وبناء وتأهيل وصيانة السفن والقطع البحرية والتطبيقات

البحرية والعسكرية وأنظمة التدريب والتأهيل، كما تقوم بتصنيع عربات النقل الخفيفة والمتوسطة والثقيلة والتطبيقات المختلفة مثل المقطورات والعيادات المتحركة والإسعاف والإطفاء وخزانات الوقود وعربات إصحاح البيئة وكذلك تصنيع العدد وقطع الغيار وتصنيع المعدات والماكينات وتحديث وأتمتة خطوط الإنتاج.

وأكد علي عثمان أن الهيئة جلبت لمعرض آيدكس في جناح السودان أنواعاً عديدة من الذخائر تشمل ذخائر الدبابات وذخائر المدفعيات والذخائر الصاروخية وذخائر مضادات الصاروخية وذخائر مضادات الطائرات والبنادق الآلية الخفيفة والمتوسطة، كما سيضم الجناح أنواعا من قاذفات القنابل والمدافع المتوسطة والثقيلة، ومعرضاً للمهمات العسكرية والتجهيزات الخاصة وأجهزة الاتصال العسكرية وأجهزة تحديد المدى والتحويب بالليزر وأنظمة الاستطلاع الأرضى والبحري والجوي وأنظمة الرادارات.





## شركات روسية تكشف عن أسلحة جديدة لأول مرة في أيدكس

عرضت شركة «روستيخ» الروسية، طرازات جديدة من المعدات العسكرية والمدنية ومركبة الصواريخ والمدفعية المضادة للطائرات من طراز «بانتسير- مى»، وبنادق كلاشينكوف من السلسلة 200، بالإضافة إلى منتجات عسكرية أخرى.

> قال سبرجى تشيميزوف المدير العام لشركة « روستيخ الحكومية»، إن دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تعد من أهم الأسواق بالنسبة لنا، حيث ننفذ العديد من المشاريع في مجال التعاون العسكري - التقني، مضيفا أنه في آيدكس2019- ستعرض أكثر من 50 شركة لصناعة الدفاع الروسية تطوراتها، وسيتم عرض حوالي ألف منتج، في حين سنعرض عددًا من عينات الأسلحة والمعدات العسكرية لأول مرة .

> وأكد سعى الشركات الروسية إلى مزيد من التعاون في مجال التعاون العسكري التقنى مشيرا إلى أن «روستيخ» تعتزم تطوير الشراكة مع دول المنطقة في الصناعات المدنية.

> وأشار إلى أنه سيتم عرض لأول مرة مدفع الصواريخ والمدفعية المضادة للطائرات من طراز «بانتسير- مي»، والذي لا يوجد له نظائر، وهو يقوم بحماية السفن من جميع أنواع أسلحة الهجوم الجوي.

> ولفت إلى أن «ش.م. كانتسيرن كلاشنيكوف ستعرض مجموعة كبيرة من الأسلحة الصغيرة وأسلحة الصيد، ولأول مرة في الخارج، سيتم عرض الكلاشينكوف من السلسلة 200، بعد أن حصل على شهادة تصدير، وستكون سلسلة «المائتان الأوتوماتيكية» واحدة من المنتجات الروسية الرئيسية الجديدة في آيدكس2019-.

> كما تقدم " أورالفاغونزافود» عددا من تطوراتها، من بينها نسخة مطورة من دبابة تي90- و تي 90 إم إس الأكثر مبيعاً في العالم، وهي آلة متلك صفات مميزة من حيث دقة القنص، ونظام تحكم رقمي جديد بالقذائف، ووسائل الاتصال الرقمية الجديدة، والملاحة والتفاعل، بالإضافة إلى محرك بقدرة عالية .

> في حين تعرض شركة «كاننتسيرن « تيخ ماش» عددا من أحدث الذخيرة، من بينها - صاروخ غير موجه 122 - مم مع رأس حربي قابل للانفصال يحوي متفجرات تفتيت إلى راجمة الصواريخ «تورنادو-جى «، بالإضافة إلى ذلك وللمرة الأولى، سيتم عرض التوربينات از - تي سي إر - 47 ذات الكفاءة العالية، المصممة لحماية السفن السطحية من الأسلحة، المجهزة بأنظمة توجيه الرادار.

> وتعرض «ش. م. تسنيتوتشماش» في آيدكس، الجيل الثاني من معدات القتال المعروفة بـ»بايتيك» والتي يستخدمها الجيش الروسي الآن، وتشمل مكونات «بايتيك»، سترة مضادة للرصاص يمكنها تحمل 10



طلقات من الرصاص الحارقة الخارقة للدروع من بندقية قنص دراجونوف التي تم إطلاقها من مسافة 10 أمتار.

يضيف سيرجى تشيمزوف، المدير العام لشركة» روستيخ «الحكومية»: »إن روستيخ على استعداد للعمل مع شركاء الشرق الأوسط في أوسع نطاق في القسم المدني، بدءًا من التحول الرقمي في مختلف المجالات والصناعات إلى الشراكات التكنولوجية. بالإضافة إلى المنتجات العسكرية، ستقدم روسيا على آيدكس سيارة ليموزين مدرعة من مشروع «كورتيج». قدمت روسيتخ مساهمات تقنية ومالية في هذا المشروع. وأنا على يقين من أن شركائنا الأجانب سيعرفون قيمة هذه السيارة، والتي يعد أحد أهم خصائصها هو السلامة «.

تقوم روستيخ بالفعل بتنفيذ عدد من المشاريع المدنية في بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. على سبيل المثال، تعمل شركة المتحدة للمحركات (UEC) مع عدد من الشركات في المنطقة من حيث الخدمة ودعم تشغيل محركات الطائرات الروسية وهي على استعداد لتوسيع التعاون، وشركة » شفابيه« تقوم بتوريد المعدات الطبية إلى الشرق الأوسط. في النهاية

إلى هذه المنطقة يصل أكثر من 10٪ من صادرات المعدات الطبية للشركة.

شركة روستيخ الحكومية - هي شركة روسية تأسست في عام 2007 لتعزيز تطوير وإنتاج وتصدير المنتجات الصناعية والعسكرية المدنية والحربية بتقنية عالية. تضم الشركة 15 شركة قابضة وأكثر من 80 منظمة للإدارة المباشرة، في المجموع - أكثر من 700 منظمة في 60 منطقة من الاتحاد الروسي مع التخصص في مجال المنتجات العسكرية والمدنية وذات الهدف المزدوج. وتشمل محفظة روسيتخ علامات تجارية معروفة مثل أوتوفاز، و كاماز، و كونسيرن كلاشينكوف، و» المروحيات الروسية «، و أورالفاغونزافود و إلخ. وقد بلغت الإيرادات الموحدة لشركة روستيخ في عام 2017 مبلغ 1 تريليون و 589 مليار روبل، صافى الدخل الموحد - 121 مليار روبل، الارباح قبل الضرائب والفوائد 305 مليار روبل. وفقا لاستراتيجية روستيخ، فإن الهدف الرئيسي للمؤسسة هو ضمان ميزة روسيا التكنولوجية في الأسواق العالمية شديدة المنافسة. تتمثل إحدى المهام الرئيسية لشركة روستيخ في إدخال بنية تكنولوجية جديدة ورقمنة الاقتصاد الروسي.

### DriX سفينة سطحية جديدة متعددة الأغراض وغير مأهولة

أطلقت iXblue الشركة الرائدة عالمياً في مجال تصميم وتصنيع الحلول المبتكرة المخصصة للملاحة وتحديد المواقع والتصوير تحت الماء وبناء السفن، سفينتها الجديدة غير المأهولة (USV)، DriX منذ أكثر من عام في السوق المدنية. ومنذ ذلك الحين، أثبتت DriX أنها تمثل نقطة تحول حقيقية، وقد أجرت بالفعل العديد من العمليات الناجحة التي تراوحت بين تحديد المواقع تحت سطح البحر ومهام قياس الأعماق. وسرعان ما تَعرف مجتمع الدفاع على سفينة DriX باعتبارها أحد الأصول الحقيقية التي من شأنها أن تضيف قيمة مضافة الى ساحة المعركة، مع إبقاء أفراد الطاقم بعيدين الذي.

وبعيداً عن معايير السفن غير المأهولة التقليدية،



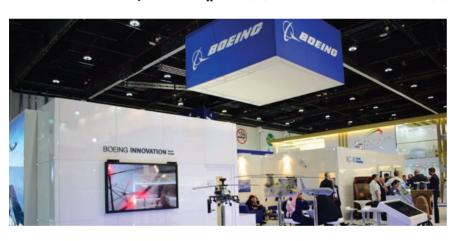
تقدم DriX قدرات نقل بحري لا مثيل لها وعالية السرعة (تصل إلى 14 عقدة) بفضل هيكلها الهيدروديناميكي إلى حد كبير، إلى جانب تعزيز الاستقلالية لمدة تصل إلى 10 أيام. ويساهم جندولها المضمَّن أجهزة استشعار، والبالغ ارتفاعه مترين تحت السطح، في جمع البيانات بشكل مثالي في بيئة هادئة للغاية، ويمكنه استضافة مجموعة كبيرة من الحمولات. وبفضل هندستها المعمارية المفتوحة، يمكن ضبط نظام Drix ليتناسب مع احتياجات أي شركة تكامل عسكرية، ويمكن استخدامها لإجراء عمليات عسكرية متنوعة؛ بما في ذلك الهيدروغرافيا العسكرية والتقييم البيئي السريع REA والحرب المضادة للغواصات (ASW) وحرب الألغام والإغاثة في حالات الطوارئ.

## Boeing تعرض أكثر المروحيات القتالية تطوراً في العالم

تعرض شركة Boeing خلال معرض ومؤتمر الدفاع الدولي «آيدكس» أكثر المروحيات القتالية تطوراً في العالم . وتستعرض Boeing عدداً من المنتجات الرئيسية تتضمن AH-64 Apache و CH-47F و KC-46A Pegasus و Chinook طائرة AH-64 Apache أكثر المروحيات القتالية تطوراً في العالم، وتستخدم من قبل عدد متزايد من قوات الدفاع الدولية .

وقامت Boeing بتسليم أكثر من 2300 طائرة أباتشي للعملاء في جميع أنحاء العالم منذ دخول أباتشي للعملاء في جميع أنحاء العالم منذ دخول CH-47F مروحية متقدمة متعددة المهام مزودة بقدرات متقدمة في مناولة الشحنات. أما 64-46 فهي ناقلة واسعة ومتعددة الأدوار تعمل على إحداث ثورة في مجال مرونة النقل الجوية، مع القدرة على التزويد بالوقود لجميع الطائرات العسكرية التابعة للولايات المتحدة والحلفاء المتوافقة مع الإجراءات الدولية لإعادة التزود بالوقود جواً.

كما تسلط الشركة الضوء الضوء في المعرض على نظام سلاح الليزر المدمج (CLWS)، وهو سلاح ليزر علي الطاقة يتميز بالدقة والتتبع والتصويب لضرب الطائرات بدون طيار. وتعد T-X Boeing T-X طائرة تدريب جديدة متطورة للطيارين، مصممة لتشمل التدريب والدعم الميداني. ومكن تطوير تصميمها المرن الجديد مع تغير التقنيات والمهام والاحتياجات التدريبية. أما نظام هوائي بوينغ Phased Array Antenna System ناضج وفعًال من حيث التكلفة لتلبية الطلب المتزايد على زيادة عرض النطاق التردي لدعم العمليات



المتعددة المحمولة جواً، يتم عرضه في منصة عرض Yahsat

وسيتم عرض Glider وسيتم عرض Robotics، وهي مركبة سطحية مستقلة ذاتياً، تستخدم مستشعرات صوتية لجمع وإيصال البيانات بشكل آني من قاع البحر إلى الفضاء. وتستمد المركبة قدرتها من الطاقة الشمسية، حيث عكنها الاستمرار في أداء المهام على مدار الساعة وطوال الأسبوع لعدة أشهر في كل مرة، مما يوفر المراقبة البحرية المستمرة. أما نظام ScanEagle3 من Insitu فهو طائرة مسيرة طويلة التحمل، تقوم بمهام الاستطلاع على ارتفاع دعم أو بنية تحتية. وتعتبر Integrator ER أحدث طائرة مسيرة من الخبرة العملية والابتكار.

و قال برنارد دن، رئيس بوينغ الشرق الأوسط

وشمال أفريقيا وتركيا: «لقد شاركنا في منطقة الشرق الأوسط منذ أكثر من 70 عامًا كما هو موضح في القاعدة الكبيرة المثبتة على منتجات بوينغ التي تدعم مصالح الأمن الوطني في المنطقة. وإننا نتوقع استمرار هذا النمو بفضل أداء منتجاتنا وفاعليتها وموثوقيتها».

ويمثل معرض ومؤقر الدفاع الدولي «آيدكس» فرصة لشركة «بوينغ» Boeing لعرض منتجاتها وخدماتها التي تكمّل القدرات الدفاعية الموجودة في المنطقة، وتدعم متطلبات الأمن فيها. وبالإضافة إلى ذلك، سيقوم عدد من شركات بوينغ بتسليط الضوء على منتجاتها في المعرض؛ ما في ذلك Insitu و Robotics.

وقثل الطلبات الدولية الحالية نحو 30% من أعمال Boeing Defense, Space & Security وهناك فرص مستمرة للنمو، لا سيما في منطقتي الشرق الأوسط وآسيا والمحيط الهادي.





### «باتریا» تعرض نظام هاون عیار 120 ملم مزود ببرج

تقدم شركة «باتريا» لزوار معرض «آيدكس 2019» نظام هاون عيار 120 ملم، كما تستعرض الشركة أحدث تقنياتها وتشمل مجموعة منتجات Patria AMV بين سعة الحمولة العالية وتتيح هذه الميزات إمكانية الدمج المتزامن لمستوى عال من الحماية مع أنظمة الأسلحة الثقيلة دون المساس بمرونة الحركة والتنقل للمركبة.

كما تقدم الشركة Patria Nemo، وهو عبارة عن نظام هاون عيار 120 ملم مزود ببرج، ويتم التحكم به عن بعد، وهو نظام دعم نارى غير مباشر، ولكن نظرًا لقدرته على إطلاق النار المباشر يمكن استخدامه أيضًا للدفاع عن النفس. ويمكنه تنفيذ مهام إطلاق نار متعددة وذات تأثير متزامن (MRSI) حيث تصل إلى 5 قنابل يدوية تصيب الهدف في وقت واحد، ويمكن تثبيت البرج الخفيف والمدمج بسهولة على الهيكل الخفيف أو المدرّج أو المركبات المدرعة ذات العجلات في فئة 6الدفع السداسي والثماني. وتستعرض الشركة نظام رادار MUSCL السلبي، وهو نظام مراقبة جوية سري ويمكن نشره بسهولة باستخدام إشارات من شبكات الإذاعة والتلفزيون القائمة للكشف عن الأهداف وتتبعها. كما تعرض نظام ARIS، وهو نظام استخبارات إلكترونية (ELINT) قابل للتشغيل



عن بعد يستخدم في اعتراض وتسجيل وتحليل إشارات الرادار. من خلال ARIS مكنك السيطرة على الاستخباراتت الإلكترونية ELINT الاستراتيجية في بيئة الإشارات المعقدة الحالية وإجراء تحديثات سريعة لقواعد بيانات ELINT.أما ARIS-E، عبارة عن بناء منتج جديد للدعم الإلكتروني (ESM) على ARIS. ويوفر تحديد الهوية التلقائي، وتحديد الموقع الجغرافي آنياً وتتبع الرادارات في ساحة المعركة. يوفر كل من ARIS و ARIS-E معاً أدوات شاملة ل

ELINT / ESM الاستراتيجية والتكتيكية للاحتياجات المختلفة. وتعرض الشركة CANDL، وهو عبارة عن وصلة بيانات مضغوطة لتطبيقات جو-جو وجو-أرض، تتطلب موثوقية عالية وشبكات ديناميكية مع عدة أعضاء ونطاقات اتصالات طويلة، على سبيل المثال طائات بدون طيار (UAS) وعمليات فرق مأهولة وغير مأهولة ( MUMT)، وصلات بيانات داخل الرحلة (IFDL)، وأنظمة التدريب ذات البناء الافتراضي (LVC).

### يسلّط الضوء على منتجاتها الدفاعية المتنوعة Lockheed Martin

عرضت شركة لوكهيد مارتن Lockheed Martin، الرائدة عالمياً في مجال التكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية، عرض أحدث حلولها التقنية المتقدمة في الدورة الرابعة عشرة من معرض ومؤتمر الدفاع الدولي (IDEX)، الذي يعد الوحيد في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، والذي ينعقد في أبو ظبي خلال الفترة من 17 إلى 21 فبراير 2019.

ستسلط شركة الدفاع والأمن Lockheed Martin في معرض آيدكس الضوء على مجموعة متنوعة من القدرات والمنتجات والخدمات، بما في ذلك تكنولوجيا الدفاع الجوى والصاروخي، والطائرات التكتيكية، والمروحيات، والمركبات غير المأهولة، وغير ذلك.

من جانبه قال روبرت س. هاروارد، الرئيس التنفيذي لشركة Lockheed Martin في الشرق الأوسط: «ندرك في Lockheed Martin أن الجيل الجديد من الابتكارات التقنية يشكل مستقبل الأمن والتقدم العالميين. وعليه، ينصب تركيزنا الأساسي على إنشاء وتطوير قدرات دفاعية متقدمة، تسهم في دعم جميع شركائنا الإقليميين لضمان سلامة مواطنيهم واستقرار دولهم ضد التهديدات المتطورة في هذا العصر الحديث. إن «آيدكس» يمثل منصة مثالية لنا للتواصل مع عملائنا



الإقليميين والدوليين على حد سواء، ولعرض الحلول الأكثر تطوراً، والتي ستساعدنا على اجتياز المشهد الأمنى المعقد اليوم». وأضاف هاروارد: «نحن فخورون جداً بمشاركة تاريخ طويل يزيد عن 50 عاماً من التعاون الوثيق مع شركائنا هنا في الشرق الأوسط، ونحن ملتزمون بتعزيز

هذه العلاقة لعقود قادمة». سيتواجد فريق من خبراء الأعمال العالميين من شركة لوكهيد مارتن في منصة العرض رقم A11-10 داخل مركز أبوظبي الوطني للمعارض (أدنيك)، حيث ستعرض الشركة ابتكاراتها العالمية المستوى خلال معرض آيدكس.

# أيدكس أبوظبي 2019: قيمة مضافة في مجال الثورة التكنولوجية

بقلم: أحمد محمد الأستاد المركز الإستشاري الاستراتيجي للدراسات الاقتصادية والمستقبلية

يعد قطاع الصناعات الدفاعية، نقطة الانطلاق الأساسية للتطورات التكنولوجية، فمعظم الابتكارات التقنية، توصل إليها العلم، ورأت النور، وانتشرت مدنيا، بدأت في مختبرات ومراكز تطوير تابعة لشركات متخصصة في الصناعات الدفاعية، أو مرتبطة بها، وهذه العلاقة الترابطية، بين الصناعات الدفاعية والتطور التكنولوجي، جاءت بشكل مباشر، من خلال تخصيص هذه الشركات، الميزانيات المالية الضخمة في البحث والتطوير، وعلى سبيل المثال، انتهت وزارة الدفاع في دولة الإمارات العربية المتحدة نهاية العام الماضي من اعداد مسودة إستراتيجية لتطوير الصناعات الدفاعية، وهي استراتيجية تركز على تحقيق الريادة في هذه الصناعات، وفقا للمعاير العالمية، وبالتالي لتمكينها من استحواذ موقع متقدم في هذا القطاع. وقد يكون البحث عن التفوق في سوق تنافسية، إلى جانب أسباب جيوسياسية، تتعلق بالدور الذي تلعبه الدول، التي تنتمي إليها هذه الشركات على الساحة الدولية، وراء هذا الاهتمام المتزايد بهذا التفوق.

لقد حددت الدورة الحالية 2019 لمعرض أيدكس، ملامح الصناعات الدفاعية والأمنية للمرحلة القادمة، بالتوازي مع الثورة الصناعية الرابعة، وهو ما يعطى فرصاً حقيقية للاستثمار في الجيل الجديد من الصناعات الدفاعية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وبشكل موسع، يساعدها في رفع كفاءتها، ويوسع من قدراتها وإمكانياتها للتعامل مع ظروف مختلفة وبيئات متباينة، وبما يمكنها من تحقيق النتائج المطلوبة، ويقلل إلى الحد الأدنى من التكاليف المادية ونحوها، وهي أهداف تتوافق مع اتجاه العلاقات الدولية، في مسار يدعم التنمية لتحقيق الاستقرار وتعزيزه، وهو ما تناوله الخبراء في المؤتمر المصاحب للمعرض، من حيث تأثير التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية على مستقبل الصناعات الدفاعية، ودورها المحوري في تحقيق الأمن والاستقرار ودعم التنمية. إن الصناعات الدفاعية والمنتجات ذات العلاقة، التي يعرضها معرض أيدكس 2019، والمعرض المصاحب نافدكس البحري، تقدم توليفة نموذجية مثالية، تجمع بين التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وتقنيات الجيل الخامس من الاتصالات، والتي تتواءم مع مختلف الأنظمة الدفاعية. إن وجود هذا العدد الكبير من المنتجات العسكرية، والوفود الرسمية رفيعة المستوى ذات العلاقة بالشؤون العسكرية، إلى جانب المتخصصين في مجال الصناعات الدفاعية والأمنية والخبراء الاستراتيجيين في مكان واحد، يفتح آفاقا جديدة أمام الصناعات الدفاعية، لمزيد من التطور في بيئة أصبحت التكنولوجيا هي المحرك الرئيسي للتميز والتنافس والتفوق، وصارت الصناعات الدفاعية هي وجهها الآخر بلا شك.

## مجموعة دارك ماتر تطرح أول هاتف ذكي في العالم بمواصفات أمنية يقاوم أقسى الظروف

كشفت مجموعة دارك ماتر، الشركة الأولى والوحيدة في المنطقة في مجال الحلول المتكاملة للتحول الرقمي والدفاع والأمن الإلكتروني، اليوم النقاب عن هاتفها الذي الجديد  $KATIM^{\circ}$  R01، الذي يعد أول هاتف من نوعه في العالم يتمتّع بمواصفات أمنية فائقة وتصميم قوي يقاوم أقسى الظروف الميدانية.

ويجمع RO1 "KATIM" RO1، الذي تم ابتكاره وتصميمه واختباره وفق أعلى المعايير على يد مهندسي دارك ماتر في دولة الإمارات وفنلندا وكندا، بين التصميم المميز والحلول التكنولوجية المتطوّرة ضمن تصميم عملي فريد. وهو يُعد أحدث ابتكارات الشركة في مجال حلول الاتصالات الآمنة والمتكاملة، التي تشمل الأجهزة المتطوّرة والخدمات الأساسية وصولاً إلى حزمة كاملة من التطبيقات الآمنة المطوّرة وفقاً لبروتكولات التشفير المخصصة والمصممة للمقاومة الكمية.

وبهذه المناسبة، قال كريم صباغ، الرئيس التنفيذي لمجموعة «دارك ماتر»: «يشكل هذا الهاتف المبتكر ثمرةً لخبراتنا الطويلة ومعرفتنا الواسعة في مجال الاتصالات الآمنة، كما يلبي توقعات وتطلعات سوق الهواتف بما في ذلك تقديم تجربة مستخدم سلسة. إذ جمعنا نخبة من المبتكرين في القطاع للعمل معاً على وضع تصميم هاتف قادر على تحمّل أقسى الظروف الميدانية في قطاع الخدمات العسكرية وخدمات الطوارئ والإنشاء والتعدين والنقل وغير ذلك من قطاعات الطاقة والنفط والغاز.»

#### مكوّنات خارجية متينة

يتمتع هاتف KATIM® R01 بغطائه الخارجي المتين المكوّن من خمس طبقات، حيث تم تصميمه لتحمل الظروف القاسية كما يستوفي اثنين من المعايير العسكرية في مقاومة الظروف الميدانية الصارمة. وهو يمتاز بقدرته الفائقة على تحمل الصدمات والأوزان الثقيلة إلى جانب قدرته على الصمود في المياه لمدة 30 دقيقةً، سواءً في مواقع الإنشاءات أو حقول النفط.

كما تم تزويد KATIM° R01 بتقنيات ذكية مثل حلول الاستشعار المدمجة الخاصة بقياس الضغط الجوي ودرجة الحرارة والرطوبة، الأمر الذي من شأنه أن يعزز قدرته على تحمّل الصدمات والتعرّض للماء والغبار والارتفاعات الشاهقة ودرجات الحرارة العالية. ونظراً لأهمية الاستجابة السريعة في حالات الطوارئ، فإن الهاتف يرفق تلقائياً إحداثيات الموقع الجغرافي بالرسائل التي يبعثها، كما يشتمل على زر خاص للحالات الطارئة (SOS)، بالإضافة إلى شاشة اللمس المتطورة التي تستجيب حتى في حال ارتداء القفازات أو تبلل الأصابع.

#### مكوّنات داخلية أكثر متانة

يتمتع هاتف R01 «KATIM بستوى عالٍ من الحماية ومزايا أمنية فائقة، عا فيها عزل البيانات والاتصالات عن العالم الخارجي، بفضل تصميمه المنيع الذي يحول دون حدوث أي محاولات تلاعب ليقوم بإقفال الجهاز وعند إجراء المحادثات فائقة السرية، تتولى خاصية الميكروفونات والكاميرات مع الإبقاء على وظائف الاتصال والتشغيل.

