

الدفاعية

AL Defaiya
ARABIAN DEFENCE
&
AEROSPACE BUSINESS

العدد 142

تصدر بالتعاون مع الاقتصاد والاعمال ومجموعة مونش الألمانية

أيلول / سبتمبر - تشرين الأول / أكتوبر 2022
No. 142 / September - October 2022



البحرين تطور
سلاحها الجوي



أحدث معدات قوات
العمليات الخاصة

الموقف الدفاعي في الأردن والعراق

طائرات القتال في الشرق الأوسط

دول الخليج تعزز قواتها البحرية



www.defaiya.com



سي - 390 ميلينيوم

توليفة لا تُقهر

سرعة في الجو وتحولات أسرع

تقدم الطائرة الثنائية المحركات "سي-390 ميلينيوم" (C-390 Millennium) أداءاً تكتيكياً باهراً ذا فعالية إستراتيجية، وذلك بما تتمتع به من سرعة انطلاق قصوى تبلغ 0.80 ماك، وحمولة قدرها 26 طناً، وارتفاع أقصى يصل إلى 36,000 قدم. وبالنسبة إلى الطاقم، فقد خُصَّ بإبتكارات عدة، منها أتمتة كاملة تشمل إدارة الشحن، وكذلك أنظمة جوية تقلص من أعباء العمل وتحسن الإنتاجية. وبالنظر إلى جدارتها المثبتة في خدمة سلاح الجو البرازيلي، وإلى العقود الموقعة من جانب سلاح الجو البرتغالي وسلاح الجو المجري، فإن الطائرة المتعددة المهام C-390 تأخذ الحركية إلى المستوى التالي في البيئات الحافلة بأشد التحديات.

#C390UnbeatableCombination
embraerds.com

Photographic record made during
the unpaved runway test campaign.



CHALLENGE.
CREATE.
OUTPERFORM.

الدفاعية AL Defaiya

تصدر عن شركة الدفاعية للنشر ش.م.ل
بالتعاون مع مجموعة الاقتصاد والاعمال
ومجموعة مونس الألمانية للنشر

المدير العام رئيس التحرير:
خالد زحلان

مدير التحرير:
العميد الركن (م) د.سليم أبو اسماعيل

المدير المسؤول: حياة طليع المصفي

الارخاء الفني:
زياد عبدالله

ADDRESS

LEBANON:

P.O.Box: 113/6194 Hamra-Beirut 1103 2100
Tel: (+961-1) 353577 - (+961-1) 780200/1
Fax: (+961-1) 780206 - (+961-1) 863958

U.A.E:

P.O.Box: 55034 Dubai
Tel : (+971-4) 2941441
Fax: (+971-4) 2941035

SAUDI ARABIA:

P.O.Box: 5157 Riyadh 11422
Tel: (+966-1) 2932769
Fax: (+966-1) 2931837

Email: defaiya@defaiya.com
www.defaiya.com

الاشترالك السنوي: \$ 50 *

* وتضاف اليه كلفة البريد بحسب الدول:
- لبنان: من دون كلفة بريد إضافية
- الدول العربية \$30
- الدول الأوروبية \$70
- الدول الأميركية وغيرها \$100
(يشمل الاشتراك دليل الدفاع العالمي)

التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات



ثنتج ARES قوارب مسلحة غير أهلة طراز
«ULAQ»

تصميم الغلاف وتنفيذ: زياد عبدالله

هذا العدد

إنه العدد الخامس الذي يصدر خلال هذا العام، وتكمن أهميته في أنه سيوزع خلال معرض قوات العمليات الخاصة SOFEX الذي ينعقد في العقبة ما بين 31 تشرين الأول / أكتوبر و 4 تشرين الثاني / نوفمبر 2022 برعاية العاهل الأردني الملك عبد الله الثاني، كما سيوزع خلال معرض البحرين الجوي ما بين 9 و 11 تشرين الثاني / نوفمبر في قاعدة الصخير الجوية برعاية عاهل البحرين الملك حمد بن عيسى آل خليفة.

يتضمن العدد تغطية شاملة لمعرض «الدفاع العالمي Eurosatory» الذي انعقد في مدينة فيل بان قرب العاصمة الفرنسية باريس ما بين 12 و 17 حزيران / يونيو برعاية الرئيس إيمانويل ماكرون، حيث عرضت الشركات العالمية المنتجة للأنظمة الدفاعية أبرز وأحدث منتجاتها. إلى ذلك أدرج في هذا العدد صفحات إستباقية لمعرضي «سوفكس» و «البحرين الجوي».

ووفقاً لندرجات البرنامج التحريري، يجد القاريء ملفاً خاصاً بالصناعات الدفاعية والجو فضائية الأميركية، وبحثاً يتعلق بمعدات قوات العمليات الخاصة، وآخر حول طائرات القتال في الشرق الأوسط، إضافة إلى الموقف الدفاعي في كل من الأردن والعراق. كما يتضمن العدد صفحات خاصة بجديد الدفاع وأبرز العقود والمقتنيات الدفاعية في دول الشرق الأوسط تحت عنوان «بانوراما».

إنه عدد آخر يتميز بدقة المعلومات العائدة إلى التكنولوجيا العسكرية المتطورة.



10



10



06

Contents

- Panorama.....6
- Defense Posture in Jordan & Iraq.....12
- Sofex 2022: Preview.....18
- Conference of Sofex23
- Eurosatory 2022: Full Coverage.....26
- Bahrain International Air Show: Preview38
- Combat Aircrafts in The Middle East 42
- Naval Defense & Security in the Gulf.....46
- ARES Shipyard.....50
- American Defense & Aerospace Industry.....52
- New Defense.....62

المحتويات

- بانوراما.....6
- الموقف الدفاعي في الأردن والعراق.....12
- معرض سوفكس 2022.....18
- مؤتمر قادة قوات العمليات الخاصة.....23
- معرض يورو ساتوري 2022.....26
- معرض البحرين الجوي.....38
- طائرات القتال في الشرق الأوسط.....42
- الدفاع البحري في الخليج.....46
- تحريري ARES.....50
- الصناعات الدفاعية الأميركية.....52
- جديد الدفاع.....62



66



66

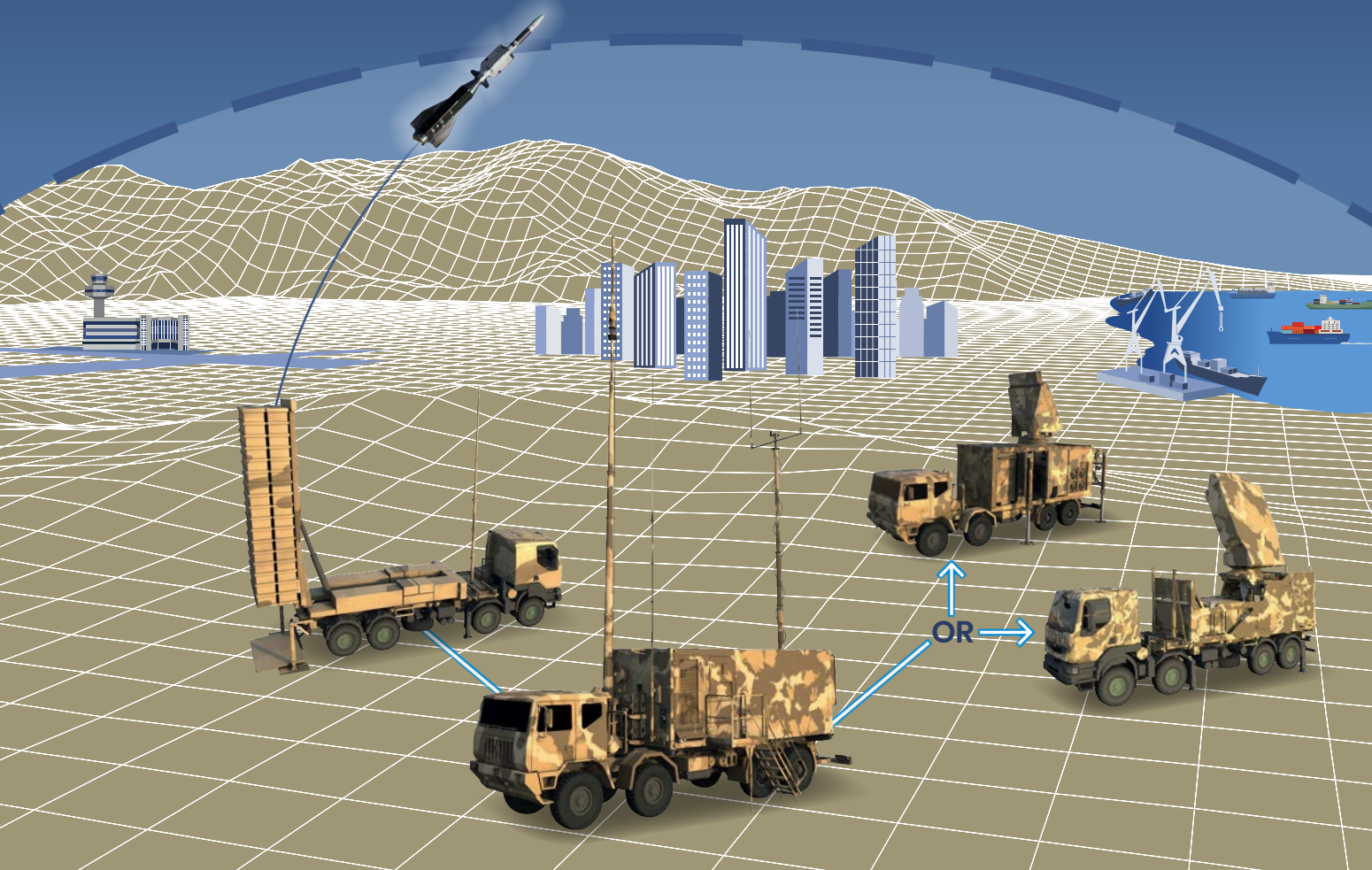


22

SAMP/T NG

Global Airspace Sovereignty – Country & Forces Protection

The new
European
Long-Range
Ground-Based
Air Defense



Range

Detection ≥ 350 km – Interception ≥ 150 km



Mobility

Fast deployment on all kind of roads



Mission-proven

Permanent protection of airspace



Interoperability

Easy to integrate into all types of air defense network – Fitted for IAMD



360° protection

Rotating radar and missile launched vertically



Autonomy

Preserve sovereign employment in operation



Innovative air defense

eurosam.com



SCAN THIS CODE
TO DOWNLOAD
OUR BROCHURE



SCAN THIS CODE
TO ACCESS OUR
WEBSITE

الملك سلمان يعين الأمير خالد بن سلمان وزيراً للدفاع



بتاريخ 27 أيلول / سبتمبر 2022 أصدر الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود قرارات ملكية قضت بتعيين الأمير محمد بن سلمان آل سعود ولي العهد رئيساً للحكومة، وتعيين الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود وزيراً للدفاع.

الأمير خالد بن سلمان أدى القسم بعد تعيينه أمام الملك السعودي في مكتبه بمدينة جدة، بحضور الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز ولي العهد رئيس الحكومة. وقد جاء القسم كما يلي: «أقسم بالله العظيم أن أكون مخلصاً لديني، وملك، وبلادي، لا أفشي أي من أسرار الدولة، وأحافظ على مصالحها وأنظمتها، وأنفذ واجباتي بكل أمانة ونزاهة وإخلاص».

في اليوم التالي اجتمع الأمير محمد بن سلمان ولي العهد رئيس الحكومة في مقر وزارة الدفاع في جدة، مع الأمير خالد بن سلمان وزير الدفاع وعدد من كبار القادة في الوزارة. الأمير محمد ولي العهد عبر عن شكره وتقديره للجهود المخلصة من قبل أفراد وزارة الدفاع، وللتقدم الكبير الذي أحرزوه في تنفيذ برامج تطور الوزارة، والتزايد في الكفاءة الذاتية الداخلية في مجال الصناعات الدفاعية التي انتقلت من 2 % إلى 15 %، كما أمل بأن تصل هذه الكفاءة إلى نسبة 50 % تحت قيادة وإشراف وزير الدفاع وموظفي الوزارة.

ولي العهد أشار إلى الحالة الخاصة التي يشعر بها نحو وزارة الدفاع، والفترة التي عمل بها على رأس الوزارة، مُشيراً بإنجازاتها ومراحل تقدمها، أملاً بتحقيق إنجازات إضافية تحت قيادة الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز، وتعاون موظفي الوزارة لآفاق أوسع.

بدوره الأمير خالد بن سلمان أكد على أن الإنجازات التي حققتها وزارة الدفاع خلال برامج تطويرها، وإنجازاتها المستقبلية ستكون عبر الإستمرار في تنفيذ برامج التطوير التي أعدها ولي العهد، ووفقاً لتوجيهاته ودعمه.

الأمير خالد بن سلمان في سطور

الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود، مواليد العام 1988، حائز على درجة بكالوريوس في علوم الطيران من أكاديمية الملك فيصل الجوية في الرياض، وتابع دراسته في الولايات المتحدة الأميركية وحصل على شهادة من جامعة هارفارد في برامج كبار المسؤولين عن الأمن الوطني والدولي. إلى ذلك، درس الأمير خالد أسس الحرب الإلكترونية المتقدمة في باريس، وتسجل في جامعة جورج تاون الأميركية لمتابعة دراسته العليا والحصول على شهادة ماجستير في العلوم الأمنية.

يُشار أيضاً إلى أن الأمير خالد بعد تخرجه من أكاديمية الأمير فيصل الجوية، التحق بالقوات الجوية الملكية السعودية، وعمل كطيار على طائرات T-6 و T-38 في الولايات المتحدة الأميركية، وبعدها قاد المقاتلات F-15S كطيار في السرب 92 في قاعدة الملك عبد العزيز الجوية في الظهران. الأمير خالد حقق حوالي 1000 ساعة طيران، ونفذ مهمات جوية ضد المجموعات الإرهابية، وهو حائز على عدة أوسمة حرب وميداليات.

في العام 2017 عين سفيراً للمملكة العربية السعودية في واشنطن، وفي العام 2019 نائباً لوزير الدفاع حتى 27 أيلول / سبتمبر 2022 حيث أصبح وزيراً للدفاع بقرار ملكي.

UNPARALLELED AERIAL TARGETING FLEXIBILITY



MIRACH 40

Mirach 40 is an aerial multiple targeting system, designed for flexibility, unrivalled reliability and cost-effectiveness. The system enables mission planning and re-tasking during operations, is adaptable to complex engagement scenarios, provides rehearsal and playback options for training activities and can be equipped with a large set of optional payload configurations. Mirach 40 is part of a family of multi-role, multi-threat aerial target drones designed to test and qualify a wide variety of weapon systems, used by over 16 Armed Forces worldwide with more than 2,000 launches performed so far.

Visit us at **EURONAVAL, Stand M135**



leonardo.com

 **LEONARDO**
ACCELERATING TECHNOLOGY EVOLUTION

السعودية تتسلم سفينة جلالة الملك «الجبيل» القتالية



فرقيطة «الجبيل» انتاج نافانتيا في اسبانيا

للسفن وأخرى مضادة للأهداف الجوية ورشاشات عيار 12,7 ملم وطوربيدات عيار 324 ملم، كما أنها مجهزة بنظام «حزم» وهو أول نظام سعودي لإدارة القتال البحري.

بتاريخ 24 آب / أغسطس 2022 إستقبلت القوات البحرية الملكية السعودية سفينة جلالة الملك «الجبيل» (Al-Jubail) بحضور رئيس هيئة الأركان العامة الفريق الأول الركن فياض بن حامد الرويلي. جاء ذلك بعد وصول السفينة إلى قاعدة الملك فيصل البحرية في الأسطول الغربي بمدينة جدة على ساحل البحر الأحمر قادمة من مقر التصنيع في إسبانيا.

سفينة «الجبيل» هي فرقيطة طراز «Avante 2200» وتعتبر الأحدث عالمياً من طرازها القتالي، وهي باكورة مشروع سفن السراوات التي تشمل تصنيع وبناء خمس قطع حربية، تمتلك قدرات التعامل مع كافة التهديدات وتضم أحدث الأنظمة القتالية على متنها.

قائد القوات البحرية السعودية الفريق الركن **فهد عبد الله الغفيلي**، وصف وصول السفينة بالحدث التاريخي، إستغرق بناءها أربع سنوات في أحواض بناء السفن لشركة «نافانتيا NAVANTIA الاسبانية»، وهي مجهزة بمدافع عيار 76,35 ملم وصواريخ مضادة

الإمارات العربية المتحدة طلبت صواريخ ثاد THAAD

كما قررت وزارة الخارجية الأميركية الموافقة على مبيعات خارجية إلى دولة الامارات العربية المتحدة هي أنظمة صواريخ للدفاع عن مناطق على ارتفاعات عالية ثاد THAAD، مع أنظمة إدارة النيران ومحطات إتصال ومعدات عائدة لها بتكلفة حوالي 2.245 مليار دولار. وكالة التعاون الدفاعي الأمني سلمت الموافقة إلى الكونغرس بتاريخ 2 آب / أغسطس 2022، مع الإشارة إلى أن حكومة دولة الامارات العربية المتحدة كانت قد تقدمت بطلب شراء 96 صاروخ (THAAD)، محطتي إدارة الإطلاق (LCS)، محطتي عمليات تكتيكية (TOS)، إضافة إلى قطع الغيار وأجهزة الإمداد، ومعدات الدعم والإختبار، ومستندات التدريب والدعم التقني، وأجهزة الإتصالات الأمانة والتشفير.

المتعاقد الرئيسي لهذه الصفقة هي شركة «لوكهيد مارتن Lockheed Martin» التي تتوقع إجراء عملية تبادل (OFFSET) مع حكومة دولة الامارات لقاء بيع هذه الصواريخ التي ستندمج إلى القوات المسلحة الاماراتية دون أية صعوبات، نظراً لكون الامارات تمتلك مثل هذه الصواريخ منذ سنوات.



نظام الدفاع الصاروخ THAAD إنتاج «لوكهيد مارتن»

الحماية المتنقلة في خدمتكم



SHADOW RIDER

HEAVY CLASS UNMANNED GROUND VEHICLES

PARS IV 6x6

SPECIAL OPERATIONS VEHICLE

مصر توقع على مذكرة تفاهم مع الهند للتعاون الدفاعي



وزير الدفاع المصري الفريق محمد زكي مع وزير الدفاع الهندي راجنات سينغ

تمتين الروابط الدفاعية وإجراء التمارين العسكرية المشتركة وتبادل الأفراد للتدريب وخاصة في مجال مكافحة التمرد، إضافة إلى التعاون في برامج الصناعات الدفاعية.

خلال إجتماع ما بين الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي ووزير الدفاع الهندي راجنات سينغ Rajinath Singh بتاريخ 19 أيلول / سبتمبر 2022، تم التوقيع على مذكرة تفاهم للتعاون الدفاعي ما بين البلدين. الرئيس السيسي أشاد بعمق العلاقات التي تربط مصر والهند، مؤكداً على حرص مصر لتطوير التعاون مع الهند في المجالات العسكرية والدفاعية.

لقد توافق الطرفان في تطوير التعاون العسكري والتركيز على التدريب المشترك، والإنتاج الدفاعي المشترك وصيانة المعدات، كما تم التأكيد على الحاجة إلى التعاون وبحث المقترحات المتعلقة به، حيث عبر الوزير الهندي عن تقديره لوقوف مصر الحازم ضد الإرهاب، كما شدد الرئيس السيسي على حاجة كل من الهند ومصر لتبادل الخبرات والاستمرار في مواجهة الإرهاب.

إلى ذلك، اجتمع الوزير الهندي مع وزير الدفاع المصري الفريق محمد زكي في وزارة الدفاع في القاهرة، وتم التطرق إلى خطوات

الكويت تتسلم المقاتلة الخامسة والسادسة طراز «يوروفايتر تايفون»



أحد مقاتلات يوروفايتر لدى الكويت

تلعب دوراً محورياً في تطوير Eurofighter من خلال رادار الصفييف الإلكتروني الفعال (AESA) الذي يدمج في مقاتلات تايفون.

بتاريخ 28 أيلول / سبتمبر 2022 هبطت في الكويت المقاتلتين الخامسة والسادسة طراز Eurofighter Typhoon للانضمام إلى القوات الجوية الكويتية، وهي جزء من طلب أوسع لحيازة 28 مقاتلة.

عملية الطيران الناجحة حصلت بمساعدة القوات الجوية الإيطالية التي وفّرت التزود بالوقود جواً باستخدام طائرة صهريج نوع KC-767A، التي ساهمت بإيصال المقاتلتين إلى قاعدة سالم الصباح الجوية الجديدة.

نائب رئيس ليوناردو Leonardo لبرنامج يوروفايتر غويدو سيبونا Guido Sibona عبر عن اعتزاز الشركة بتسليم المقاتلات الجديدة للكويت، وهي تستمر في تقديم الدعم للقوات الجوية الكويتية من خلال مقاتلات يوروفايتر تايفون Eurofighter Typhoon الأكثر تقدماً والمنتجة وفقاً للبرنامج الأوروبي.

يشار إلى أن برنامج يوروفايتر للكويت، هو جزء من تعاون أعمق ما بين القوات الجوية الإيطالية والقوات الجوية الكويتية، يشمل العمليات وتدريب الطيارين وتقديم الدعم اللوجستي. وأن Leonardo

بانوراما دفاعية ... بانوراما دفاعية ... بانوراما دفاعية ... بانوراما دفاعية ...

البحرين تطوّر راجمات الصواريخ MLRS M270



راجمة صواريخ MLRS لحظة إطلاق صواريخها

قررت وزارة الخارجية الأميركية الموافقة على مبيعات عسكرية إلى الخارج، هي تطوير راجمات الصواريخ MLRS في مملكة البحرين مع المعدات العائدة لها بتكلفة حوالي 175.98 مليون دولار أميركي. وكالة التعاون الدفاعي الأمني (DSCA) سلّمت الموافقة إلى الكونغرس بتاريخ 24 آذار / مارس 2022، مع الإشارة إلى أن حكومة البحرين كانت قد تقدمت بطلب تطوير 9 راجمات صواريخ (MLRS) طراز M270 إلى طراز M270A1. تشمل نظام إدارة النيران المشترك (CFCS)، نظام إطلاق ميكانيكي محسن (ILMS)، صندوق توزيع إلكتروني محسن (IEDB)، أنظمة اتصالات رقمية (DCOMMS)، إضافة إلى تأمين قطع غيار لمدة سنتين مع دعم لوجستي ودعم هندسي من الحكومة الأميركية. إن عملية البيع المقترحة سوف تحسن قدرات البحرين في مواجهة الأخطار الحالية والمستقبلية، كما تحسن التبادل التشغيلي مع أنظمة تشغيل القوات الأميركية وغيرها من دول الخليج، وفي نفس الوقت تدعم السياسة الخارجية والأمن الوطني للولايات المتحدة الأميركية من خلال تحسين أمن دولة حليفة من خارج الناتو. يشار إلى أن المتعاقد الرئيس لهذه الصفقة هي شركة «لوكهيد مارتن Lockheed Martin» الأميركية.


Navantia



LHD

Innovation
where it matters

الموقف الدفاعي لدى الأردن والعراق



دبابة شالنجر في القوات البرية الأردنية

ملاحظة: يشار إلى أن أعداداً إضافية من ناقلات الجند المدرعة ACV وأنظمة مدافع M109 تم تسلمها (من فائض الجيش التركي في أوائل عام 2013، كما جرى شراء 60 مدفعاً ذاتي الحركة مضاداً للطائرات من الفائض الهولندي وهذه المدافع طراز تشيتا (جيبارد). وثمة مفاوضات جارية بشأن شراء ما يصل إلى 141 سيارة مدرعة سننتورو (مسلحة بمدافع 105 ملم) من فائض الجيش الإيطالي.

البحرية الأردنية (حرس السواحل)

العديد 700 جندي (تحت أمرة الجيش) والأسطول يضم 3 زوارق دورية فئة الحسين و 4 زوارق دورية ساحلية فئة «فيصل» (طراز برترام) و 3 زوارق دورية ساحلية فئة «الهاشم»، وزورقا دورية فئة برمسي (ألمانيان سابقاً) و 3 زوارق دورية ساحلية صغيرة.

القاعدة البحرية: العقبة.

ومن المقرر شراء 4 زوارق قتالية فئة 250 طنًا (طراز AMP - 137) وزورقين للدورية بدأ تسلمها عام 2019.

(ALEV-B) و 150 عربية كوغار ولديها من المدفعية 17 مدفع M-59 عيار 155 ملم، و 38 مدفع M-116 عيار 155 ملم، و 4 مدافع عيار 203 ملم مقطورة، وعدد غير معروف من مدافع تورينكو عيار 120 ملم هاون / هاوترز و 29 مدفع M-44 عيار 155 ملم ذاتي الحركة و 110 مدافع M-109 عيار 155 ملم ذاتي الحركة و 100 مدفع M-110 عيار 203 ملم ذاتي الحركة ومدافع الهاون عيار 81 ملم، و 107 ملم، و 120 ملم. أماراجمات الصواريخ 12 راجمة هيمارس.

ولديها من صواريخ م / د 130 قاذف تاو مع 7000 صاروخ وصواريخ م / ط 270 رد أي، و 14 بطارية هوك المحسن (ثابتة) مع 532 صاروخاً SA-9، SA-14، SA-16، SA-13، و 8 وسام - 9 وسام - 13، وسام - 14 صواريخ ستار بيرست SA-18، SA-24.

ولديها مدافع م / ط 200 مدفع M-12 عيار 40 ملم ذاتي الحركة و 100 مدفع فولكان، و 16 مدفع شيلكا 4 - 23 ZSU ذاتي الحركة.

الأردن والعراق دولتان عربيتان من دول الجامعة العربية، وكلاهما تقعان في الشرق الأوسط، قواتهما ذات تدريب متطور، ولديهما عتاد حديث متنوع، وستتناول في هذه العجالة تفاصيل أسلحتهم وقواتهم البرية والبحرية والجوية كلاً على حده معتمدين على أحدث ما تناوله دليل الدفاع في هذا الموضوع.

الأردن

تبلغ مساحة المملكة الأردنية الهاشمية نحو 91880 كلم² وسواحلها 26 كلم (16 ميلاً) وعديد سكانها حيث تقديرات عام 2021 بلغ 10.3 مليون نسمة، ومعدل النمو السنوي 20%. أما الدفاع فالقوى البشرية الفاعلية نحو 100.000 والقوات شبه العسكرية 15000 ميليشيا مدنية و 1500 شرطة، ولدى الشرطة جناح جوي يضم طوافات بو - 105 و 4 - CBS. وميزانية الدفاع 2.08 مليار دولار (تقديرات 2020).

القوات البرية

عديد القوات البرية 90.000 جندي لدى 4 قيادات إقليمية. فمقران لقيادة فرقتين مدرعتين تضم كل فرقة لوائين مدرعين، ولواء مشاة ميكانيكي ولواء مدفعية ولواء دفاع جوي. ومقران لقيادتي مشاة ميكانيكيتين لدى كل فرقة لواء مدرع ولوائي مشاة ميكانيكيين ولواء مدفعية ولواء دفاع جوي. كما هنالك لواء الحرس الملكي ولواء قوات خاصة (محمولة جواً)، ولواء مدفعية مستقل.

أما المعدات، فدبابات القتال الرئيسية تضم 300 الحسين (تشالنجر) و 350 دبابة خالد M-60A3 بما فيها 50 دبابة M-60ASTT (معظمها مخزن) ونحو 35 دبابة سكوريون (سحبت).

ولديها من ناقلات الجند وعربات القتال 100 عربية ACV، و 1200 عربية M-113 (A2MK1) و 350 عربية راتيل، و 120 عربية سكاراسين، و 60 عربية

A detailed view of a VBCI T40 armored vehicle, an 8x8 military transport, shown from a front-three-quarter perspective. The vehicle is olive green and features a large turret with various sensors and a machine gun. The word 'nexter' is visible on the front bumper. The background is a dense forest with sunlight filtering through the trees.

VBCI T40[®]

THE COMBAT PROVEN 8X8 STANDARD

NEXTER-GROUP.FR

   nexter_group

nexter **K+N**
A COMPANY OF **D+S**

سلاح الجو

عديده 12.500 جندي وتنظيمه العام:
لديه من طائرات القتال 3 أسراب إعتراض / دفاع جوي (قاعدة الزوارق): السرب يتألف من 30 طائرة MLUF – 16A، والسرب يتألف من 30 طائرة MLUF – 16A، والسرب – 2 يضم 15 طائرة F – 16A و 6 طائرات F-16 B. والسرب – 6 يضم 17 طائرة F – 16A / B.

أما جناح النقل الجوي (قاعدة الملك عبد الله) فليده السرب – 3 ويضم طائرتي كاسا C-212 وطائرتي CN-235 وطائرتي CN-295، و 4 طائرات هيركوليز C-130. وسربا طوافات النقل والإرتباط ويضم 10 طائرات سوبر بوما AS-332، وسرب من 12 طوافة EC-635.

ولواء طيران عمليات خاصة يضم 16+8 طوافة UH-60L بلاك هوك و 8 طوافات MD-530. ويضم الطيران الملكي طائرتي تشالنجر 604، وطائرة ترايستر 500، و 6 طوافات SA-70A بلاك هوك وطوافة SA-316C.

ملاحظة: 3 طائرات طراز L-76M تقوم بتشغيلها مؤسسة نقل جوي مدنية. أما طوافات القتال فسرطان قتاليان من 30 + كوبرا AH 15W (السربان 10 و 12 قاعدة الملك عبد الله).

أما للتدريب فستستخدم الكلية الجوية للتدريب في قاعدة الملك حسين ثلاثة أسراب هي السرب 11 ويتألف من 13 طائرة أفيجت C-101، والسرب 4 ولديه 16 طائرة سلينغسباي T-67، وطائرتان M-260 سوكانتا TB-20.

الطائرات المسيرة نظاما كامكوبتر S-100 و 4 أنظمة FALCO.

ملاحظة: يجري تنافس على طائرة تدريب أساسية جديدة تحل مكان طائرات C101. كما تم تحويل طائرتي النقل CN-235 إلى طائرتين مسلحتين لدعم مهمات القوات الخاصة وأعيد تسليمها.

ومنذ العام 2018 كان قيد الطلب 18 طوافة مسلحة بوينغ AH-60 ليتل بيرد (و 6 خيار ثان) لتجهيز لواء طيران العمليات الخاصة وبالتحديد المجموعة 28 ولكن لم يعرف إذا كان قد تم التسليم. وبدأ في أواخر عام 2015 تسلم 15 طائرة F-16 اضافية من الفاض الهولندي.

القواعد الجوية: الملك عبد الله (عمان) (النقل العسكري) وكلية التدريب العسكري



لدى الاردن طائرات نقل طراز كاسا C-235

الجوي والأمير حسن (H5)، والعقبة، الرسمية عربية لدى المناطق العربية وكردية لدى الأكراد. والأزرق، والملك فيصل (الجفر).

الدفاع

الحرب التي تعرضت لها الجمهورية العراقية وأدت إلى خسارة الرئيس صدام حسين ومعظم قواته ومعاداته العسكرية. ولكن أثرا استقراره وانسحاب القوات الأميركية المكونة من 50 ألف جندي، وتولي الرئيس جلال طالباني هيئة أركان القوات

مساحة الجمهورية العراقية 434.920 كلم² و 13% منها أراضي زراعية وما تبقى مروج ومراعي وأحراج وسواها. والسواحل 28 كلم (36 ميلاً). السكان 40.222493 (تقديرات 2020) ومعدل النمو السنوي 2.55 (تقديرات 2013). واللغة



دبابة ابرامز Abrams M1A1 لدى الجيش العراقي



لدى القوات الجوية العراقية طائرات نقل طراز C-130J

سلاح الجو

عديد 6000 جندي ومقره الرئيسي في القبارة وتنظيمه العام: جناح الهجوم 109 (الرشيد AB بغداد) ولديه 15 - 20 طائرة SU-25، وجناح الهجوم 115 (البلد) يضم 10 طائرات L-195AS، وطائرتين L-195S2 وجناح الإستطلاع ويتألف من 3 أسراب إستطلاع خفيفة هي السرب الثالث (كركوك) مجهز بـ 8 طائرات ساما CH2000، والسرب 70 (البصرة) ولديه 6 طائرات سيكر 360 - 71 - SB، و 8 طائرات ساما CH2000، والسرب 87 (المتن) ولديه 6 طائرات كينغ إير 350FR.

السرب 52 للتدريب (كركوك) ولديه 20 طائرة لاستا 95، و 12 طائرة كرفان سيسنا AC - 208B (لمكافحة المتمردين أيضاً) و 15 طائرة تيكسان T-6A.

وسرب النقل لديه 3 طائرات C-130L، و 6 طائرات آن - 32، و 6 طائرات C-130J وسرب طوافات يضم طوافات مي - 17.

ملاحظة: أوصى العراق على 16 طائرة مقاتلة من طراز F-16 (C) بلوك 52 وإنما أجل تسليمها، وتم تسليم عدد قليل من الطائرات الهجومية سو - 25 من روسيا وإيران سلمت في حزيران 2014. وقيد الطلب 24 طائرة هجوم / تدريب طراز KAIT501Q جرى تسليمها عام 2015 - 2016. وقيد الطلب عدد غير محدد من طائرات التدريب الأساسي PAC Super MUSHSHAK.

أما الهاونات 120 ملم (50 بطارية) و 81 ملم (108 فصائل).
وصواريخ سام: 150 أفنجر و 40 باننسير S.
وقيد الطلب 175 دبابة رئيسية M-1 ابرامز ولكن تسليمها قد يتأخر، وكذلك غير محدد من دبابات T-72.

البحرية العراقية

عديد البحرية 9000 إضافة إلى 900 من جنود البحرية.

تنظيم البحرية العراقية في التشكيلات التالية: سرب الدورية الساحلية، وسرب الزوارق الهجومية، وسرب الدعم المزود بقطع دعم جديدة. ومهمة البحرية الدفاع عن مينائي أم قصر، والبصرة، ومحطات تحميل البترول، والشاطيء العراقي عموماً.
أما أسطول البحرية فقوامه زورقان أميركياً الصنع فئة «البصرة» طول 60 متراً طراز OSV، و 4 زوارق للدورية فئة الفتح (صنع أحواض فنكانتيري) طراز SAETT و 5 زوارق دورية فئة «بريدايتر» إزاحة 140 طناً (استؤجرت من تايوان)، و 6 زوارق فئة الفاو، و 12 زورقاً للدورية فئة 301 - PB، و 26 قارباً سريعا طراز ديفاندر.

جنود البحرية قوامهم فوج من كتيبتين مهمة الكتيبة الأولى حماية منشآت النفط والملاحقة والتفتيش، والثانية مهمتها حماية الموانئ والقيام بمهام أمنية على البر لحماية المنشآت.

المسلحة وتألّف لجنة الأمن الوطني التي تضم وزراء الدفاع والداخلية والعدل والخارجية والمالية، إضافة إلى مستشار رئيس الوزراء للأمن القومي، ومدير المخابرات، والمستشار الأول للشؤون العسكرية، وتضم لجنة الأمن الفاعلة رئيس أركان القوات المسلحة العراقية، وقائد قوات التحالف ونائب وزير الداخلية ومدير الشرطة العراقية، إضافة إلى قيادة القوات المشتركة، وقيادة مكافحة الإرهاب وقيادة القوات البرية وقيادة الدعم.

القوات البرية

لا يوجد معلومات معتمدة بالنسبة للعديد. والجيش الحالي تغير عديده حالياً أثر الهجمات التي تعرض عام 1914. لذلك تعتمد باستمرار الأرقام السابقة وفي الوقت نفسه أعلن عن 9 فرق مشاة يضاف إليها 3 فرق كردية.

أما المعدات فدبابات القتال الرئيسية 146 ابرامز M1A1 و 80 دبابة T-72 و 50 دبابة T-55.

أما عربات القتال المدرعة فنحو 150 عربية BMP - 1 و 511 BTML إضافة إلى 115 عربية BTB (الشرطة الخاصة) ونحو 20 فوكس و 150 عربية 4 - BTB و 1026 عربية M-113 وحوالي 1200 عربية LB - MT.

أما المدفعية: فـ 50 مدفع A5 / M109A4 ذاتية الحركة هاوتزر و 128 مدفع M198 مقطور هاوتزر عيار 155 ملم و 18 مدفع D-20 هاوتزر مقطور عيار 152 ملم.

رادار GHOSTEYE® MR «ريثيون ميسلز أند ديفينس» يوصل تحقيق النجاح تلو الآخر



MR GhostEye® هو مستشعر دفاع جوي وصاروخي متقدم متوسط المدى يوفر إمكانيات مراقبة ورصد من كافة الزوايا وقدرات متقدمة للتحكم في دقة قذائف أنظمة الصواريخ الدفاعية المخصصة لمواجهة التهديدات الجوية لاسيما الطائرات بدون طيار والدفاع عن البنى التحتية الحيوية، مثل القواعد الجوية.

بعد مرور عام على كشف «ريثيون ميسلز أند ديفينس» النقاب عن الإضافة الأحدث لمجموعة رادارات GhostEye®، يواصل البرنامج تقديم أداء استثنائي في الاختبارات والعروض التقديمية

يوصل رادار GhostEye® MR من «ريثيون ميسلز أند ديفينس» التابعة لشركة «ريثيون تكنولوجيز»، تحقيق النجاح تلو الآخر، حاصداً التقدير الواسع وذلك منذ الكشف عنه لأول مرة خلال المعرض والاجتماع السنوي لجمعية الجيش الأمريكي في أكتوبر ٢٠٢١.

وفي هذا الإطار، قال كارل هارتفورد، المهندس الأول للبرنامج والمدير الفني لدى «ريثيون ميسلز أند ديفينس»: «من الصعب تصديق حجم الإنجاز الذي تم تحقيقه على مدار عام واحد فقط منذ عرض الرادار الجديد لأول مرة. لقد أحرزنا على مدار هذا العام تقدماً لافتاً، بدءاً من الأبحاث المتقدمة والقدرة على تتبع الأهداف الحية وصولاً إلى العرض التوضيحي الذي تم تقديمه للحكومة الأمريكية واستمر على مدار أسبوع، حيث قمنا خلاله بتسليط الضوء على قدرات المستشعر متعدد المهام».

باعتباره راداراً متقدماً للدفاع الجوي والصاروخي متوسط المدى، تم تصميم GhostEye® MR لاكتشاف وتتبع وتحديد التهديدات الجوية بدءاً من صواريخ كروز والطائرات بدون طيار إلى الطائرات التقليدية والمروحيات. ويمتلك مستشعر المراقبة والتحكم بالنيران الجديد الذي يوفر تغطية بزاوية ٣٦٠ درجة قواسم مشتركة مع مستشعر الدفاع الجوي والصاروخي ذي المستوى الأدنى (LTAMDS)، والذي تطور «ريثيون ميسلز أند ديفينس» لصالح الجيش الأمريكي.

الاختبارات والتكامل مع الأنظمة الحالية

منذ اكتمال عمليات تصميم وتطوير أجهزة وبرامج GhostEye® MR في منتصف عام ٢٠٢١، قام الفريق المسؤول عن البرنامج بتطوير نموذج أولي كامل للنظام.

وفي هذا الصدد، قال هارتفورد: «عملنا في منشأة الاختبار الخارجي في نيو إنجلاند على دمج وتكامل قدرات الكشف والتتبع مع الأجهزة، ما ساهم بتعزيز قدرة الرادار على تتبع الأهداف بنجاح. من خلال محاكاة الأجهزة والبرامج ونتائج التتبع المباشر، بدأ الفريق في التحقق من أداء النظام والتأكد من قدراته الكاملة. ونظراً لحجم التطور والتكامل السريع الذي حققه فريقنا، فقد بتنا مستعدين لعرض GhostEye® MR على مزيد من العملاء المحتملين، وإبرام شراكة مع حكومة الولايات المتحدة لإجراء تجارب متعددة المهام في عام ٢٠٢٣».

وخلال الأشهر القادمة، سيواصل فريق «ريثيون ميسلز أند ديفينس» إجراء اختبارات إضافية للأجهزة والبرامج باستخدام أهداف مجهزة للتحقق من دقة التحكم.

وفي هذا السياق، قال روب ليسانيك، مدير قسم المتطلبات والإمكانيات في وحدة الحرب البرية والدفاع الجوي لدى «ريثيون ميسلز أند ديفينس»: «من المهم مواصلة الحفاظ على الزخم الذي استطعنا اكتسابه خلال الفترة الماضية، لاسيما وأن الولايات المتحدة وحلفاءها يواجهون تهديدات معقدة متزايدة، مثل صواريخ كروز والطائرات المتقدمة والطائرات بدون طيار. وقد أدت هذه التهديدات إلى ارتفاع الطلب على حلول الدفاع الجوي متوسطة المدى».

MR GhostEye® ركيزة لإطلاق الجيل التالي لنظام (NASAMS)

نشأت فكرة تطوير رادار GhostEye® MR في أوائل عام ٢٠٢٠ باعتباره فرصة لتعزيز قدرات نظام صواريخ أرض جو المتقدم (NASAMS)، لمواجهة الجيل الجديد من التهديدات. وتضم مجموعة أنظمة الاستجابة «نظام صواريخ جو-جو متوسط المدى المتقدمة ذات النطاق الأوسع» (AMRAAM® - ER)، وبدوره سيعزز



تم تصنيع نظام صواريخ أرض جو المتقدم (NASAMS) من قبل «ريثيون ميسلز أند ديفينس» بالشراكة مع شركة كونغسبيرغ للدفاع والفضاء النرويجية. وقد دخل نظام الدفاع الجوي متوسط المدى الخدمة العسكرية منذ ما يزيد على ٣٠ عاماً، وتستخدمه حالياً الولايات المتحدة الأمريكية إلى جانب الدولة حليفة (الصورة: كونغسبيرغ للدفاع والفضاء)

رادار GhostEye® MR قدرات تلك الأنظمة عبر توسيع المساحات التي يمكنها تغطيتها وحمايتها، كما تستعد «ريثيون ميسلز أند ديفينس» لإجراء اختبارات بالذخيرة الحية على نظام GhostEye MR المدمج مع نظام صواريخ أرض جو المتقدم (NASAMS).

وعلاوة على تصميم GhostEye® الهندسي المرن، فقد تم تعزيزه بتقنيتين أساسيتين من شأنهما منح نظام الصواريخ أرض جو المتقدم NASAMS قدرات إضافية وهما: تقنية مصفوفة المسح الإلكتروني النشط (AESA) والتي تلعب دوراً في تعزيز قدرة النظام على كشف وتتبع واستهداف التهديدات، وتقنية تيزريد الغاليوم (GaN) المصنوع لأغراض عسكرية، والذي يعزز قوة إشارة الرادار، ويزيد من قدرته على اكتشاف التهديدات ضمن نطاق أطول وبدقة أعلى.

وأضاف ليسانيك: «يعزز رادار GhostEye MR قدرة نظام NASAMS على اتخاذ القرارات الحاسمة وتوسيع المدى والارتفاعات التي يمكن للنظام الوصول إليها واستهدافها. ومن شأن هذه المزايا أن تساهم بتحسين دقة وأداء النظام في ساحة المعركة، وهو أمر بالغ الأهمية في ظل تطور التهديدات المناوئة لتصبح أكثر سرعة وذكاء وانتشاراً».

Integrates with NASAMS. Delivers next-level defense.

GhostEye® MR leverages commonality with LTAMDS to provide high-performance, multi-mission, medium range air defense against evolving missile threats, enemy aircraft and unmanned systems. Interoperable with other fielded systems, GhostEye MR boosts the capability of NASAMS and detects, tracks and identifies threats with unmatched precision.



سوفكس 2022:Sofex

منصة عالمية لأنظمة القوات الخاصة



الملك عبد الله الثاني يشهد إفتتاح معرض العام 2018 محاطاً بأركان الدولة والضيوف

الوسائل والتقنيات، وأن دور صناعة الدفاع يتغير بسرعة واستمرار ويتطلب المزيد من التطور لمواجهة الحروب الحديثة والهجينة، ومن هنا جاء معرض «سوفكس» ليوفر منصة لتبادل المعرفة والخبرات والتكامل والتعاون تماشياً مع التحديات وتسارع الأحداث. بدوره قائد مجموعة الملك عبد الله الثاني للقوات الخاصة الملكية العقيد الركن سفيان السليحات ألقى كلمة قال فيها: «إن رؤية مؤتمر ومعرض «سوفكس» هي من قصص النجاح الأردنية التي انبثقت عن رؤية ثاقبة

معرض سوفكس SOFEX للعمليات الخاصة، هو معرض دولي يُقام مرة كل سنتين في الأردن، تأسس في العام 1996 واستمر في الإنعقاد في العاصمة عمان حتى العام 2018، واليوم بعد انقطاع دام أربع سنوات، يعود سوفكس إلى الإنعقاد في مدينة العقبة ما بين 31 تشرين أول/أكتوبر و 3 تشرين الثاني/نوفمبر 2022. فيما يلي تذكير بفعاليات المعرض السابق:



قوات الوحدات الخاصة في عملية تمثيل اقتحام مكان إرهابيين

صباح يوم الثلاثاء في 8 أيار / مايو 2018 افتتح العاهل الأردني الملك عبد الله الثاني فعاليات معرض معدات قوات العمليات الخاصة الذي استقطب أكثر من 350 شركة من 35 دولة حول العالم، ويعد الوحيد في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا والأكبر عالمياً المتخصص في الصناعات الدفاعية والعسكرية وأبرزها معدات العمليات الخاصة ومقاومة الإرهاب والأمن القومي.

حضر حفل الإفتتاح الأمير حسين بن عبد الله ولي العهد، والأمير فيصل بن الحسين رئيس مجلس إدارة معرض «سوفكس»، ورئيس هيئة الأركان المشتركة الفريق الركن محمود عبد الحليم فريجات إلى جانب حشد من الوفود الرسمية وكبار ضباط القوات المسلحة الأردنية.

المدير العام لمعرض «سوفكس» عامر الطباع ألقى كلمة الإفتتاح باللغة الإنكليزية أشار فيها إلى فخر الأردن باستمرار سوفكس بوابة فعالة للعمليات الخاصة والأمن الداخلي، المشهود به كميّار في تقويم الأحداث العالمية. كما أكد على أن الدفاع والأمن أمران حيويان لجميع الأمم، ولهذا السبب تبذل الجهود لضمان تجهيز القوات المسلحة الأردنية بأفضل



الأمير فيصل بن الحسين يُصافح مدير التحرير



ويتفقد أحد الأجنحة

مظليين، وعمليات عزل وتطوير المنطقة نفذته قوة فعل الرد السريع من الوحدة الثانية لمكافحة الإرهاب تسانداها الطوافات المقاتلة والطائرات الحربية طراز F-16، لإخلاء رهائن محتجزين من قبل مجموعة إرهابية، كما تضمن التمرين عملية إخلاء جريح بواسطة طوافة وعمليات إنزال بالهبل السريع. بعد ذلك جال الملك عبد الله والوفود المرافقة على أجنحة المعرض، حيث توقف عند بعض الشركات واستمع من القائمين عليها لشروحات حول المنتجات المعروضة من معدات عسكرية وأنظمة تستخدم في مجالات الدفاع العسكري والعمليات الخاصة ومكافحة الإرهاب.

أخبار العارضين:

لقد شهد «سوفكس 2018» مشاركة أكثر من 350 شركة ومؤسسة منتجة للأنظمة الدفاعية المستخدمة من قبل قوات العمليات الخاصة، حيث عرضت آخر ما توصلت إليه تكنولوجيا الأسلحة والمعدات لإنجاح مهام القوات الخاصة. أبرز الشركات العارضة وأهم المنتجات يمكن إدراجها فيما يلي:

مركز الملك عبد الله الثاني للتصميم والتطوير KADDB:

يستمر مركز كادبي KADDB بالتطور عاماً بعد عام، فقد عرض مع الشركات التابعة لمجموعة كادبي الإستثمارية في «سوفكس 2018» مجموعة من الأنظمة الدفاعية الجديدة، بهدف التسويق لمشاريع المركز ومنتجات الشركات التابعة له والتي تصب في اهتمام المستثمرين من منتجي الأنظمة الدفاعية في العالم. شمل جناح المركز الذي تبلغ مساحته 4 آلاف متراً مربعاً، على معروضات عسكرية عديدة، تعكس مدى التقدم على قاعدة من التقنية والكفاءة والقدرة في استخدام التكنولوجيا والخبرات والمؤهلات.

من جلالتهكم أبان قيادتكم للعمليات الخاصة، حيث أكدت على ربط جميع متطلبات القوات المسلحة من تأهيل وتطوير بالإعتماد على قدراتها وتسويق صناعاتها العسكرية على المستوى الإقليمي والعالمي». **العقيد سفيان** أشار إلى أن القوات المسلحة الأردنية والقوات الخاصة على وجه التحديد، قد لعبت دوراً مهماً في التصدي للإرهاب والتطرف من خلال مشاركتها الفاعلة ضمن قوات التحالف في مناطق الصراع. تخلل حفل الافتتاح عرضاً لسيناريو تمرين اشتمل على عمليات إنزال



وزير الدولة للشؤون الدفاعية الإماراتية محمد البواردي يتجول في أجنحة المعرض



الطوافة Mi26T2

سلاح الجو الملكي يعرض طوافة عملاقة

شارك سلاح الجو الملكي بعرض طوافة روسية حديثة لأول مرة في سوفكس هي الطوافة Mi 26T2 المزودة بمحركين قوة كل منهما 11,400 حصان، وقادرة على حمل 82 جندياً بمعداتهما وكامل تجهيزاتهم العسكرية، كما يمكن استخدام هذه الطوافة كمستشفى متنقل بسعة 60 سريراً بالإضافة إلى الطاقم الطبي المرافق.

أوشكوش Oshkosh:

أوشكوش الدفاعية Oshkosh Defense هي الشركة الأميركية الرائدة في إنتاج وتزويد العربات التكتيكية المدرعة على عجلات، ومنذ عقود تساهم في تحريك القوات العسكرية والأمنية حول العالم من خلال تقديم مجموعة من وسائل النقل للمهام العملائية واللوجستية. عرضت في «سوفكس» العربة الجديدة للأغراض الخاصة ولكافة الأراضي Special Purpose All – Terrain Vehicle (S-ATV). إنها عربة خفيفة الوزن ذات تصميم قابل للتعديل لتلبية مجموعة متنوعة من احتياجات مهمات القوات المسلحة في الولايات المتحدة الأميركية والشرق الأوسط وحول العالم.

نائب رئيس الشركة ومدير عام البرامج الدولية لأوشكوش الدفاعي مايك أيفي Mike Ivy، أكد على أن بناء العربة S-ATV، جاء في سياق نجاح عربات أوشكوش العسكرية المثبتة للعمل خارج الطرق، ومع هذا المستوى الرفيع من الحركية والقدرة على المناورة وإمكانية نقلها داخل الطائرات بكامل أسلحتها، فإنها أبرز ما تحتاجه قوات العمليات الخاصة.



عرضت أوشكوش العربة الجديدة S-ATV



عربة المارد أبرز منتجات KADDB

راينميټال :Rheinmetall



عربة قتال المشاة Marder 1A3 أمام جناح راينميټال

هي الشركة الألمانية المنتجة لمختلف الأنظمة الدفاعية والعربات المدرعة، عرضت في «سوفكس» عربة قتال المشاة المدرعة ماردر Marder 1A5 (AIFV) التي تمثل أنموذجاً محسناً للعربة Marder 1A3 المستخدمة حالياً بتصرف الجيش الألماني بأعداد كبيرة. إحدى أهم التحسينات التي أدخلت على هذه العربة، كانت نظام الحماية ضد الألغام الأكثر فعالية من قبل، والذي حاز على موافقة السلطات الدفاعية الألمانية.

تزن هذه العربة حوالي 38 طناً وهي مزودة بمدفع أوتوماتي عيار 20 ملم ورشاش متوسط عيار 7.62 ملم وصواريخ ميلان MILAN مضادة للدروع، وبعد تسليم عربات Marder 1A5، سيعمد الجيش الألماني إلى التخلص من عربات القتال القديمة.

لو كيهيد مارتن :Lockheed Martin



عرضت «لو كيهيد مارتن» الصاروخ الإعتراضي الصغير (MHTK)

الشركة الأميركية الرائدة عالمياً في إنتاج مختلف أنواع الأنظمة الدفاعية للقوات البرية والجوية والبحرية، عرضت في «سوفكس» محفظتها الواسعة من الحلول الدفاعية والأمنية على حد سواء. إلى جانب مجسمات عدة نماذج من الصواريخ، كان اللافت مجسم الصاروخ الإعتراضي الصغير الذي يضرب ليقول كبيراً لاعتراض الصواريخ والقذائف الصاروخية وأخطار المدافع والهواوين. إضافة إلى إمكانية اعتراض الطائرات دون طيار UAVs. يجهز الصاروخ (MHTK) بتكنولوجيا الضرب للقتل Hit - To - Kill التي توفر اعادة أكيدة للأسلحة التي يتم اعتراضها ضمن دائرة 360 درجة وعلى مدى كافٍ لحماية القوات في مختلف الظروف الجوية.

ليوناردو :Leonardo



أجهزة إلكترونية متنوعة في جناح «ليوناردو»

شاركت «ليوناردو» في معرض «سوفكس» عبر مجموعة منتجاتها الخاصة بالمراقبة والتصوير التي تنتجها في إطار عائلة فالكو Falco المستخدمة عملياً منذ عدة سنوات في خمسة دول. أبرز منتجاتها نظام MONUSCO لمهام حفظ السلام مع قوات الأمم المتحدة، إضافة إلى أجهزة المراقبة والتجسس التي منها نظام Falco Evo الذي تم اختياره من قبل عدة دول في منطقة الخليج.

إلى ذلك عرضت «ليوناردو» مجموعة من المنتجات المحمولة جواً لمهام المراقبة والإستطلاع وتحديد الأهداف ISTAR، والتي تشمل رادار المراقبة AESA المستخدم في طائرات Osprey، ورادار الإنذار SEER، وعائلة الرادار KRONOS متعددة المهام، هذا بالإضافة إلى نظام RCIED المضاد للعبوات الناسفة والعامل عن بعد بترددات راديوية RF.

أسلسان :Aselsan

هي الشركة التركية الرائدة في إنتاج الأنظمة التقنية والإلكترونية والدفاعية عالية الجودة. عرضت في سوفكس أحدث أنظمة الاتصالات العسكرية والمهنية، وأنظمة الصواريخ المضادة للدبابات ونظام مكافحة الطائرات دون طيار Anti - Drone Systems، وأنظمة الإستطلاع والمراقبة المحمولة جواً، إضافة إلى معدات عاملة بأشعة لايزر لدقة التوجيه، وأنظمة الرادار والمراقبة والتشويش وغيرها. تجدر الإشارة إلى أن «أسلسان» تمتلك القدرة على تحديث المنصات الأرضية والجوية والبحرية التي تتطلب معرفة وخبرة هندسية نظامية احترافية، فيما تعد خبرتها أساساً تستند عليه لتحقيق مشاريع الدمج والتحديث الناجحة.

إنهاء فعاليات سوفكس 2018



مدير عام سوفكس عامر الطباع وعن يمينه العميد عوده الشديفات وعن يساره العقيد الركن سفيان السليحات

في الساعات الأخيرة لانتهاؤه معرض ومؤتمر سوفكس 2018 عقد مدير عام المعرض السيد عامر الطباع مؤتمراً صحفياً بالإشتراك مع مدير التوجيه المعنوي في القيادة العامة للقوات المسلحة الأردنية العميد الركن عوده الشديفات، وقائد مجموعة الملك عبد الله الثاني في القوات الخاصة الملكية العقيد الركن سفيان السليحات.

أعلن الطباع عن انتهاء فعاليات المعرض في دورته الثانية عشرة والذي افتتحه الملك عبد الله الثاني القائد الأعلى للقوات المسلحة وسط مشاركة واسعة إقليمياً ودولياً ومحلياً، مشيراً إلى أن معرض «سوفكس 2020» سيفتح في دورته الثالثة عشر بتاريخ 30 آذار/مارس من العام 2020. كما أكد على نجاح المعرض الذي يعتبر مركزاً للحوار واكتساب المعلومات والخبرات التي تهتم القوات المسلحة الأردنية والعربية والعالمية، والذي شارك فيه خلال هذه الدورة 352 شركة عرضت منتجاتها العسكرية من 62 دولة إضافة إلى وفود يمثلون 53 دولة. وبالتالي فإن «سوفكس» يتطور في كل دورة له، واستطاع استقطاب شركات منتجة للمعدات العسكرية عالية المستوى والجودة وبات منصة لعرض أحدث ما تطلبه قوات الوحدات الخاصة.

أما العميد عوده الشديفات فقد نوّه بفكرة مؤتمر ومعرض معدات قوات العمليات الخاصة التي أطلقها العاهل الأردني الملك عبد الله الثاني في العام 1996، وأصبح «سوفكس» الذي ينعقد كل سنتين من أبرز الأهداف التي تشهدها منطقة الشرق الأوسط، خاصة ما يعرضه مركز الملك عبد الله الثاني للتصميم والتطوير KADDB من صناعات عسكرية متطورة. إلى ذلك أشار العميد عوده إلى أن سوفكس أصبح سوقاً عالمياً لعرض آخر ما توصلت إليه تكنولوجيا الصناعات الدفاعية والأمنية. بدوره العقيد الركن سفيان السليحات قائد مجموعة الملك عبد الله الثاني في القوات الخاصة الملكية، تناول معرض «سوفكس» من حيث أهميته كحلقة وصل بين دول العالم والشركات المصنعة للأسلحة التي تهتم القوات المسلحة العسكرية والأمنية، والذي منح القوات المسلحة الأردنية فرصة اكتساب الخبرات والتدريب من دول عالمية لم يكن معها تعامل في المجالات العسكرية والتدريبية سابقاً.



مجسمات طائرات نقل، عملت أوربيتال على تسليحها بالمدايع والرشاشات

أوربيتال أ.ت.ك Orbital ATK

الشركة الأميركية الرائدة في مجالات الجو فضاء والتكنولوجيا الدفاعية عرضت في «سوفكس» مجموعة من منتجاتها وقدراتها المتقدمة في حقل العمليات الخاصة. تؤكد الشركة أن معرض «سوفكس» يوفر لشركة Orbital ATK منصة رئيسية لإظهار منتجاتها المتنوعة والحلول التي تمكن قوات العمليات الخاصة من تلبية احتياجاتها في مواجهة التحديات المستقبلية حول العالم. أبرز الحلول المعروضة شملت طائرة اليمينياتور المسلحة كارافان AC – 208 Eliminator التي تعتبر الأنموذج الأخير من الطائرة AC – 208B Caravan، إذ أن اليمينياتور قادرة على كشف وتحديد وتعقب الأهداف المهمة والإشتباك معها بواسطة صاروخين هيل فاير HellFire تحت كل جناح، أو استخدام القذائف الموجهة عيار 2.75 انش المركبة تحت كل جناح أيضاً وذلك وفقاً لاحتياجات المهمة.

أكاديمية النسر الذهبي للطيران GEAA

هي الأكاديمية الأولى في الأردن المتخصصة بتدريب طياري الطوافات، وقد تم الإعلان عن إطلاق عملياتها وبرامج تدريب الطيارين العسكريين وطلاب المعاهد العسكرية. لقد أعلنت أكاديمية النسر الذهبي في معرض سوفكس عن التزامها



الشراكة مع القوات الجوية الملكية الأردنية، وتعزيز قدراتها لتقديم أفضل برامج تدريبية للعسكريين في المنطقة مع خطط مستقبلية تشمل برامج الطيران المدني أيضاً. الرئيس التنفيذي للأكاديمية اللواء الطيار المتقاعد نبيل أبابنه أشار على هامش سوفكس، إلى أن برامج التدريب ستحقق نقلة نوعية في مجال التدريب على الطيران في المنطقة، وتهدف الأكاديمية إلى تخريج طيارين مع معارف عميق ومهارات عالية وروح ملؤها الثقة بالنفس. تجدر الإشارة إلى أن GEAA قد حازت على شهادة الوكالة الدولية للنقل الجوي IATA وبالتالي الإجازة للأكاديمية كمركز تدريب لبرامج الطيران وإدارته وسلامته، بالإضافة إلى برامج طيران متنوعة. ■

مؤتمر قادة قوات العمليات الخاصة 2022: تركيز على مكافحة الإرهاب والحروب الهجينة



الأمير فيصل بن الحسين يتوسط قادة قوات العمليات الخاصة

دقيق لتحديد البيئة الخصبة التي تُساعد على ظهور وتطور ما يعرف بالصراعات الرماذية، إذ أن عدم القدرة على التصرف الحاسم في هذه الصراعات سيؤدي إلى استنزاف القدرات، وعدم أخذ زمام المبادرة قيادي إلى الخسارة في الصراع. الفريق فريجات أشار إلى أن القيادة العامة للقوات المسلحة الأردنية وبتوجيهات من الملك عبد الله القائد الأعلى عكفت على وضع وتنفيذ خطط إعادة هيكلة رئيسية لتشكيلات القوات المسلحة ضمن فترة خمس سنوات، وهذه الخطط تضمن للقوات المسلحة القدرة والفعالية والكفاءة في مواجهة التحديات الأمنية الحالية والمستقبلية وتعزز القدرات الدفاعية في مواجهة الصراعات وتحديد الحروب الهجينة وصراعات المناطق الرماذية.

مدير شركة «سيفما» المنظمة للمؤتمر رياض قهوجي قدم المتحدثين في الجلسة الأولى وكانوا على التوالي كل من:

العقيد الركن سفيان السليحات قائد مجموعة الملك عبد الله في القوات الخاصة الأردنية الذي تناول موضوع أخطار الحروب الهجينة في الشرق الأوسط وسبل تطوير القوات المسلحة الأردنية، موضعاً مراحل الحرب الهجينة بأنها تشمل التحضير والتنفيذ والتقييم، وذلك وفقاً للبيئة والظروف الاستراتيجية علماً أن

المؤتمر الذي شكّل أولى فعاليات «سوفكس 2018»، عقد تحت عنوان «الحروب الهجينة في المنطقة الرماذية الدولية- البيئة العملياتية المتغيرة»، بحضور أكثر من 600 مشارك وبتلقى للحوار والتشاور والتعاون وتبادل الأفكار والآراء حول أنجح السبل في مكافحة الإرهاب باعتباره التحدي الأكبر الذي يواجهه العالم في القرن الحادي والعشرين.

رئيس هيئة الأركان المشتركة الفريق الركن محمود عبد الحليم فريجات، رحب بالحضور وأكد على ضرورة إجراء تحليل

إفتتح الأمير فيصل بن الحسين رئيس مجلس إدارة معرض «سوفكس»، مؤتمر

قادة قوات العمليات الخاصة ممثلاً للعاهل الأردني الملك عبد الله الثاني، وذلك قبل ظهر يوم الاثنين في 7 أيار / مايو 2018 بمشاركة وزراء دفاع ورؤساء أركان وكبار ضباط قوات العمليات الخاصة والقوات البرية والجوية إلى جانب عدد من صناع القرار ومخططي وواضعي الاستراتيجيات المتعلقة بالأمن القومي للعمل على بناء جسور التعاون لتوطيد السلام العالمي.



الجنرال ريموند توماس General Raymond Thomas قائد العمليات الخاصة الأميركية



الفريق الركن محمود فريجات يلقي كلمة الافتتاح



عدد من المتحدثين في حوار مع الحضور

تلعب دوراً هاماً في التصدي للتحديات والتهديدات ومقاومة النزاعات الإنفعالية وتسلي العناصر المسلحة وعمليات تهريب الأسلحة والعناصر المتطرفة. اللواء مصطفى أشار إلى أهمية التدريب وانتقاء المقاتلين البارزين وإيفاد الضباط لمتابعة دورات تدريبية في الخارج وتبادل الزيارات مع القوات المسلحة الصديقة، لتحسين القدرة على تنفيذ ضربات إستباقية.

الجلسة الثالثة: كان بإدارة العميد الركن أحمد ملحم مدير الأمن السيبراني وتكنولوجيا المعلومات في الجيش الأردني، وشملت كلمات لكل من: العميد الطيار فيليب موراليس Air Brig. Philippe Morales نائب قائد القوات الخاصة في فرنسا الذي تناول تحديات الحرب المستقبلية والتحديات التي تواجه الوحدات الخاصة مؤكداً على أهمية التدريب وتبادل التعاون.

الفريق أريك بفيفر LT. Gen. Eric Pfeiffer قائد قوات العمليات المشتركة في ألمانيا الذي تطرق إلى موضوع التجسس السيبراني الجديد في أوروبا والتدابير الهجومية المضادة لمواجهة هذا الخطر الذي يتناول البيانات والمعلومات وأنظمة إدارة السلاح والبريد الإلكتروني، مشيراً إلى أن العالم اليوم أصبح رقمياً في مختلف المجالات. ■

الكلام فيها كل من:
الفريق الأول الركن طالب الكناني قائد القوات الخاصة العراقية الذي تناول الحرب ضد مسلحي داعش في العراق وكيفية التصدي لهذا التنظيم الإرهابي، مؤكداً أن الحرب الهجينة تختلف عن الحرب التقليدية، إذ أن عناصر داعش كانوا يتجنبوا القتال المباشر حيث قوات متفوقة عدة وعدداً تقاثل عناصر مسلحة قليلة العدد.

المدير العام لتحديث القوات الخاصة الأسترالية العميد الركن تيموتي بايليس Brig. Gen. Timothy Bayliss تطرق إلى أهمية النقطة الظرفية في حقل المعركة ودور المستشعرات المستخدمة بتصرف قوات العمليات الخاصة المنتشرة عملاقاً. الجنرال بايليس شرح خبرات القوات الأسترالية في العراق وإكرانيا والعمليات المضادة لمسلحي داعش في العراق وسوريا، مؤكداً على أهمية الإدارة اللوجستية وتأثير الاستراتيجية المعتمدة في الحروب الهجينة.

قائد قوات الصاعقة المصرية اللواء الركن مصطفى شوكت مصطفى كانت له الكلمة الثالثة في هذه الجلسة، حيث تطرق إلى وسائل تحضير القوات الخاصة لمواجهة أخطار الإرهابيين الحالية والمستقبلية، مؤكداً على أن القوات الخاصة هي طبيعة القوات المسلحة لجميع دول العالم، وهي

لدى قيادة قوات العمليات الخاصة مهام في مناطق ومجالات متعددة أبرزها مواجهة أخطار الهجمات الإرهابية.

الجنرال ريموند طوماس Gen. Raymond Thomas قائد العمليات الخاصة الأميركية كانت له الكلمة الثانية حيث تطرق إلى بناء قدرات شبكة العمليات الخاصة، مشيراً إلى أن القوات الخاصة تلعب دوراً متميزاً وتبادل المعلومات حول عمليات محتملة في المستقبل، وعليها استمرار التدريب مع قوات حليفة وصديقة لاكتساب خبرات قتالية في مواجهة الإرهاب.

نائب قائد قوات العمليات الخاصة في دولة الامارات العربية المتحدة العميد الركن محمد السالمي إستعرض خبرات القوات الخاصة الإماراتية في مقاتلة الإرهابيين والدروس المستفادة من مواجهة الإرهاب بشكل عام. العميد السالمي أشار إلى استمرار العمليات في اليمن حيث تتبدل بصورة دائمة، وأن إيران هي المؤثرة الأساسية لهذه الحرب كونهاراعية الإرهاب، وأن قوات العمليات الخاصة توفر مساندة عسكرية لقوات العمليات الحربية بشكل عام.

الجلسة الثانية: كانت بإدارة العميد الركن عبد الله هنييتي مدير التخطيط الاستراتيجي في الجيش الأردني وتعاقد على



THE XIIITH EDITION

OF THE SPECIAL OPERATIONS FORCES EXHIBITION & CONFERENCE

SOFEX JORDAN 2022



31ST OCTOBER- 03RD NOVEMBER



THE AQABA GATE AVIATION

KING HUSSEIN INTERNATIONAL AIRPORT

BOOK YOUR STAND TODAY, CONTACT SALES@SOFEXJORDAN.COM
WWW.SOFEXJORDAN.COM



الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون يفتتح المعرض

يوروساتوري 2022 تعزيز الصناعات الدفاعية الأوروبية

بعد كلمته أمام حشد من القادة العسكريين الفرنسيين ورؤساء الوفود، قدم التهنئة لمنظمي معرض العام 2022 الذي يتضمن حوالي 1700 شركة عارضة من 62 دولة حول العالم، منوهاً بكون يورو ساتوري بات مختبراً عسكرياً، وهذه إشارة إلى «طموحاتنا الاستراتيجية وسيادتنا الوطنية والأوروبية».

بدوره مدير معرض «يوروساتوري» اللواء المتقاعد من الجيش الفرنسي شارلز بودوان Charles Beaudouin، وفي كلمة ترحيبية وزعت على المشاركين، أشار إلى عودة يورو ساتوري بعد أربع سنوات أقوى من قبل، وهو يبقى المعرض الدفاعي والأمني الرائد عالمياً، لافتاً إلى أن المعرض ينقد هذا العام في ظل نزاع بين دول على أبواب أوروبا الأمر الذي يؤكد على أهمية تطوير الاحتياجات الدفاعية وأن حدود العولة بات يتطلب اعتماداً على معدات متقدمة أبرزها الأجهزة الإلكترونية.

بودوان رحّب بالمشاركين حيث بلغ عدد الشركات العارضة لمختلف الأنظمة البرية والبحرية – جوية حوالي 1726 مؤسسة من 63 دولة حول العالم، و 171 خبيراً دولياً في أنظمة السلاح المتطور.

أخبار العارضي:

إن حجم المشاركة الفرنسية والأوروبية والعالمية في معرض «يوروساتوري 2022» يؤكد بلا شك أنه من أكبر المعارض، لذا سيتم إستعراض الشركات العارضة وفقاً لأهمية منتجاتها في مجال التكنولوجيا العسكرية كما يلي:

بتاريخ 13 حزيران / يونيو 2022 افتتح الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون Emmanuel Macron معرض الدفاع والأمن العالمي يورو ساتوري EUROSATORY بعد غياب لمدة أربع سنوات فرضتها إجراءات الوقاية من الوباء العالمي COVID-19. الرئيس ماكرون هو أول رئيس فرنسي يفتتح يورو ساتوري ألقى في المناسبة كلمة ذات أهمية عالية، حيث أكد على الشراكة الأوروبية مشيراً إلى ضرورة تمتين الصناعات والتكنولوجيا الدفاعية الأوروبية لتصبح أقوى مما هي عليه اليوم، حيث أن الوضع الجيو سياسي المعقد الذي فرضته الحرب في أوكرانيا أدخل فرنسا في مجال اقتصاديات الحرب وبات عليها إعادة تنظيم شؤونها، إذ أن العالم بأكمله قد أصبح في حال من عدم التوازن. كما أكد الرئيس الفرنسي على أهمية بقاء فرنسا قوية للحفاظ على السلم وبالتالي الحفاظ على أوروبا.

ماكرون أعلن في يورو ساتوري عن إعادة تقييم قانون البرمجة العسكرية (LPM) المحدد للفترة ما بين 2019 و 2025، حيث طلب من وزير القوات المسلحة ورئيس أركان الجيش وضع دراسة جديدة للشؤون الدفاعية لرفع الموازنة الخاصة بالعام 2022 والبالغة 40.9 مليار يورو، إلى حدود 50 مليار في العام 2025.



جو (FSAF) وهي مملوكة اليوم من قبل شركتي MBDA في فرنسا وإيطاليا بنسبة 66% ومجموعة Thales بنسبة 33%.
لقد توافقت كل من فرنسا وإيطاليا على تطوير عائلة أنظمة الصواريخ بتكلفة متساوية بين الدولتين بنسبة 50% لكل منهما، وهي الصواريخ التالية:
- الأنظمة البحرية أو الصواريخ سطح - جو المضادة للصواريخ SAAM و SAAM AD و PAAMS، وذلك لحماية السفن الحربية باستخدام الصواريخ الموجهة طراز Aster-T و Aster30.
- الصواريخ المطلق من الأرض ذات المدى المتوسط T-SAMP.
خلال معرض يوروساتوري عرضت Eurosam أنشطة منوعة أبرزها الجيل الجديد من نظام الدفاع الجوي المنطلق من الأرض SAMP / TNG.

نكستر NEXTER



نظام المدفع CAESAR إنتاج NEXTER

الشركة الفرنسية الرائدة في إنتاج العربات المدرعة ومدافع الميدان والذخائر المنوعة، عرضت في يوروساتوري مجموعة من منتجاتها، وكان البارز فيها نظام المدفعية CAESAR عيار 155 ملم المرتكز على عربة لسهولة التنقل والحركة. يعتبر مدفع قيصر الأخف وزناً مقارنة مع المدافع من فئته، وقد أظهر حركية تكتيكية وعملياتية غير مسبوق. يمكن نقله في طائرات خاصة بالنقل العسكري الثقيل مثل: A400M من أيرباص، و C130 من لوكهيد مارتن.

من الناحية العملية يوفر سهولة في الإشتغال حيث يمكن تحميله خلال 45 ثانية، وإطلاق 6 قذائف في الدقيقة الواحدة على أهداف بعيدة المدى تصل إلى 40 كلم مع النظام الجديد CAESAR 8X8 عيار 155mm52.

نافانتيا NAVANTIA



عرضت NAVANTIA برج للمراقبة والاستطلاع البري S.E.R.T

الشركة الإسبانية الرائدة في إنتاج مختلف أنواع السفن التجارية والحربية، والتي تزود القوات البحرية السعودية بالفرقعات حضرت في يوروساتوري كشركة منتجة للأنظمة البرية أيضاً، وهي عرضت نظام المراقبة والاستطلاع البري S.E.R.T، الذي يمكن إدماجه في أي نوع من العربات وذلك في إطار نظام إدارة المعارك الجديد أو المتوفر في العربات.

يوروسام EUROSAM



مجسمات صواريخ في جناح EUROSAM

هي الشركة الفرنسية - الإيطالية في أوروبا التي تصمم وتنتج وتبيع أنظمة الدفاع الجوي بعيدة المدى والمرتكزة إلى الأرض وإلى البحر. تأسست الشركة في العام 1989 لتطوير عائلة المستقبل سطح

أركوس ARQUUS:



عرضت ARQUUS مجموعة من العربات أبرزها عربة SCARABEE

الشركة الرائدة في إنتاج العربات المدرعة، واللاعب الأوروبي الأبرز، تقدم لزبائنها في فرنسا وغيرها من الدول الحلول المطلوبة لتلبية احتياجات قواتها المسلحة، أخذاً في الاعتبار مهمة حماية الإنسان المستخدم لهذه العربات، والحفاظ على كونها إحدى الشركات الدفاعية المدمجة والمنتجة للعربات مع تقديم خدمات الصيانة الدائمة.

لقد عرضت أركوس في جناحها الكبير عدّة أنواع من العربات المدرعة المتميزة بتكنولوجيات عالية أبرزها عربة شيربا SHERPA وعربة سكارابي Arquus Scarabee 4x4 المجهزة بمحطة سلاح تدار عن بعد تحمل مدفع رشاش عيار 12.7 ونظام الصاروخ متوسط المدى Akeron MP، وتعتبر عربة Scarabee بمثابة عربة كشف متقدم قادرة على ضرب وشل عمل الدبابات على مسافة تفوق الـ 4 كلم.

وزارة الدفاع الفرنسية



عربات متنوعة في جناح الجيش الفرنسي

لقد احتلت المعدات الحربية العائدة لوزارة الدفاع الفرنسية المساحات الأكبر من المعرض، وهذا أمر طبيعي لكون يورو ساتوري يُقام على الأراضي الفرنسية. معروضات ومجسمات القوات المسلحة الفرنسية شملت الأسلحة والمعدات التالية:

- العربات المدرعة وأبرزها عربات برنامج SCORPION.
- مدفعية الميدان إنتاج NEXTER مثل نظام CAESAR
- الأنظمة الصاروخية للدفاع الجوي إنتاج EUROSAM
- طائرات النقل العسكري AIRBUS M400

م.ب.د.أ. MBDA:



الصاروخ الجديد Akeron من MBDA على عربة مدرعة

هي أبرز الشركات الأوروبية المنتجة لمختلف أنواع الصواريخ أرض - جو وجو - أرض، وهي المزود الوحيد لقوات رافال الفرنسية من الصواريخ المتنوعة. كما أن دول عدة إقتنت أنظمة صواريخ MBDA لقواتها الجوية.

في يورو ساتوري عرضت مجسمات مجموعة من الصواريخ، أبرزها الصاروخ الجديد أكرن Akeron - LP من الجيل الخامس بعيد المدى ومتعدد الأدوار، والمتوقع أن يحل مكان الصاروخ MMP المتوسط المدى، لتسليح طوافات القتال طراز تايجر Tigre وغيرها من الطوافات. إلى ذلك عرضت الشركة نظام الصاروخ المحمول MANPADS للدفاع الجوي من عائلة ميسترال Mistral والعامل بمبدأ إرم وانسي Fire - and - Forget.

المظاهر الأساسية في يورو ساتوري

شهد معرض «يورو ساتوري 2022» اتجاهات ومظاهر أساسية ذات صلة بأربعة مجالات هي التالية:

- 1 - أنظمة الروبوت المرتبطة بالذكاء الاصطناعي مع وجود حوالي 50 نوعاً من الروبوت للقتال، والإستطلاع، وكشف المتفجرات، وعربات إطفاء النيران.
- 2 - الأجهزة السيبرانية الممثلة عبر أكثر من 100 شركة لإنتاج تكنولوجيا المعلومات الأمنة.
- 3 - أنظمة الدرونز الخاصة بتطورات قطاع الجو فضاء والعائدة للقوات البرية، حيث تواجد في المعرض مئات الشركات الأوروبية العارضة لأنظمة الدرونز بدءاً من مُنتجي الطائرات إلى منتجي المعدات.
- 4 - المجال الرابع الذي برز بقوة أيضاً في المعرض، يعود إلى أنظمة الاتصالات البعيدة والحرب الإلكترونية. وفي هذا المجال عرضت 150 شركة أحدث الأنظمة لمنع التشويش وشل اتصالات العدو وإسقاط الطائرات دون طيار.

إلى ذلك تميز يورو ساتوري هذا العام بما يلي:

- حضور قوي للصناعات الدفاعية الأميركية
- توسع ملحوظ للجناح الإسرائيلي
- غياب كامل للشركات الروسية

في معرض «يُورساتوري» عرضت بعض منتجاتها الدفاعية مثل نظام MEROPS للمراقبة وتحديد الأهداف الذي يمكنه العمل بشكل طبيعي في ظروف تكون الضباب والدخان. لكن البارز في جناح «أسلسان» كان برج محطة السلاح التي تُدار عن بعد Korhan المزودة بمدفع عيار 35 ملم، وقد خضع لتجربة رماية ناجحة من على عربة مدرعة نوع ARMA 8X8 من أوتوكار Otokar، وهو يعتبر من المدافع المضادة للطائرات.

ل 3 هاريس L3 HARRIS:



أنظمة روبوت لمختلف الاستخدامات في جناح L3 HARRIS

الشركة الأميركية التي تقدّم إمكانيات فريدة من نوعها عبر الأنظمة البرية والجوية والبحرية والفضائية والسيبرانية، إلى صناع القرار العسكريين والحكوميين في الولايات المتحدة ودول عدة حول العالم.

في يورساتوري عرضت مجموعة من أنظمة الروبوت وحلول المراقبة والحرب الإلكترونية، وكشف الصواريخ، إضافة إلى تكنولوجيا الأشعة ما تحت الحمراء الفضائية، أبرز نظام روبوت من إنتاج الشركة هو T4 Robot الذي يمكنه تنفيذ عدة مهام مثل التخلص من الذخائر غير المنفجرة (EOD)، وكشف المناطق الملوثة بالمواد (CBRNE)، وتنظيف الأماكن من المواد الخطرة (HAZMAT).

رود أند شوارز ROHDE & SCHWARZ:

الشركة الألمانية الرائدة في إنتاج أنظمة الاتصالات، عرضت في يورساتوري حلول الاتصالات العسكرية الذكية (COMINT) واجراءات دعم الاتصالات الإلكترونية (CESM)، أو حلول مراقبة الاتصالات العسكرية. وذلك عبر الجهاز خفيف الوزن R&S 400 UMS ذو هوائيات لتحديد الاتجاهات وبرمجيات راديوية R&S SCEPTOR.

– طوافات القتال علي أنوعها وأبرزها الخاصة بالتدخل السريع
– أنظمة الروبوت المستخدمة في القتال
– مختلف أنواع الذخائر

روكتسان ROKETSAN:



صاروخ ATMACA مضاد للسفن انتاج ROKETSAN

الشركة التركية الرائدة في إنتاج مختلف أنواع الصواريخ والمدافع، عرضت في يورساتوري مجسمات عدة صواريخ، أبرزها الصاروخ Atmaca المضاد للسفن، الذي بدأ تطويره في العام 2009 وبوشر إنتاجه في العام 2018 بعد توقيع عقد ما بين روكتسان وجمعية الدفاع التركية SSB. إنه صاروخ جوال طويل المدى مضاد للسفن في جميع الأحوال الجوية.

مدير العلاقات العامة في الشركة السيد مصطفى أودوباس Mustafa Odabas أشار إلى أن Atmaca سيدخل الخدمة في سلاح البحرية التركية ليحل تدريجياً مكان المخزون الحالي من صواريخ Harpoon، وأن هذا الصاروخ أثبت دقته وفعاليته خلال تجربة إطلاقه من فرقيطة في البحر الأسود وحاز على اختبار الشهادة في تموز / يوليو 2021.

أسلسان ASELSAN:



عرضت اسلسان نظام KORHAN للدفاع الجوي

تعتبر شركة «أسلسان» التي تأسست في العام 1975 المتعاقد الأساسي للقوات المسلحة التركية، أبرز اهتماماتها الأبحاث والتطوير وتصنيع المنتجات العسكرية المتطورة للقوات البرية والجوية والبحرية، وتشمل أنظمة السلاح والإلكترونيات والبرمجيات.

تصنيف المعروضات:

وضعت إدارة يوروساتوري تصنيفاً دقيقاً لمختلف أنواع المعروضات وفقاً لوجهة استعمالها كما يلي:

1- العربات البرية والجوية والبحرية، الطائرات والقوارب وتشمل:

- العربات المدرعة على أنواعها
- الشاحنات والمقطورات والعربات اللوجستية
- عربات مكافحة الحرائق ومقاومة الشغب
- العربات البرية غير الأهلة (UGV)
- عربات الإسعاف والنقل الصحي
- طائرات الإستطلاع والمراقبة، والطوافات
- الأنظمة الجوية دون طيار UASD - UAV
- قوارب الدورية وعربات السطح غير الأهلة USV وتحت الماء.

2- الأسلحة والذخائر وتشمل:

- أنظمة الدفاع الجوي والمدافع والهاونات
- أنظمة الدفاع الساحلي والأسلحة المضادة للصواريخ
- مدفعية الميدان ومختلف أنواع الذخائر
- الأسلحة المضادة للدروع والمدافع المضادة للطائرات
- أسلحة الطاقة الموجهة، والأسلحة غير القاتلة
- الألغام والمتفجرات وأسلحة الدفاع القريب

3- أنظمة الاتصالات والمعلومات وتشمل:

- أنظمة القيادة والسيطرة والاتصالات والكمبيوتر والتجسس

C4I

- أجهزة إدارة الأسطول، والاتصالات عبر السواحل
- أجهزة الراديو والبرمجيات وحلول البيانات
- الأمن السيبراني والدفاع السيبراني
- الرادارات وأجهزة المراقبة
- البصريات، والبصريات الكهربائية.

4- أجهزة الكشف وتحديد الموقع وحيازة الأهداف

5- المعدات الشخصية والحماية من عوامل CBRNE

6- حماية البنية التحتية وحالات الطوارئ

7- المعدات الطبية للإنقاذ والتعقيم

8- أنظمة الرؤية وأجهزة القياس والمستشعرات

9- تحضير الميدان والتخلص من المتفجرات

10- أجهزة الحماية من الكوارث والأمن الوطني

11- الجسور والعوائق وترصين الأراضي

12- الطاقة والإنارة والتدفئة والتبريد

ليوناردو سلّطت الضوء على التكنولوجيا المضادة للدرونز والتي يمكن إستعمالها كرادار قصير المدى للدفاع الجوي، إضافة إلى أنظمة الاتصالات العسكرية والرادارات TMMR المرتبط بكاميرا بصرية - حرارية MERIO.

توفر تكنولوجيات الشركة دعماً خاصاً لاتصالات التجسس والاتصالات الإلكترونية بواسطة أجهزة المراقبة الجديدة R & S ADD557SR و R&S ADD597 وهوائيات تحديد الاتجاه وتعتبر بالتالي أجهزة مثالية للمنصات المتحركة بغية توفير الوعي الظرفي.

رايثيون للصواريخ والدفاع

RAYTHEON MISSILES & DEFENSE



نتج رايثيون الصاروخ NASAMS للدفاع الجوي

الشركة الأميركية الرائدة في إنتاج الصواريخ المتنوعة عرضت في يوروساتوري مجسمات بعض الأنظمة وأبرزها الرادار غوست أي Ghost Eye MR، الذي يمكن إدماجه مع النظام الصاروخي الوطني المتقدم سطح - جو أو NASAMS. تكمن أهمية الرادار غوست أي في قدرته على زيادة مدى وارتفاع الصاروخ، حيث أثبت NASAMS فعاليتها كنظام دفاع جوي.

أوتو كار OTOKAR

الشركة التركية الرائدة في إنتاج العربات المدرعة، عرضت مجموعة من منتجاتها في يوروساتوري، منها دبابة Tulpar المتوسطة المجهزة بمدفع عيار 105 ملم، وعربة قتال المشاة أيضاً Tulpar IFV ذات مدفع عيار 30 ملم يُدار عن بُعد، إلى جانب عربات نقل الجنود المدرعة ARMA 8x8 و ARMA 6x6 و COBRA إضافة إلى COBRA المقاومة للألغام والتي توفر حماية لطاقمها من الكمائن MRAP.

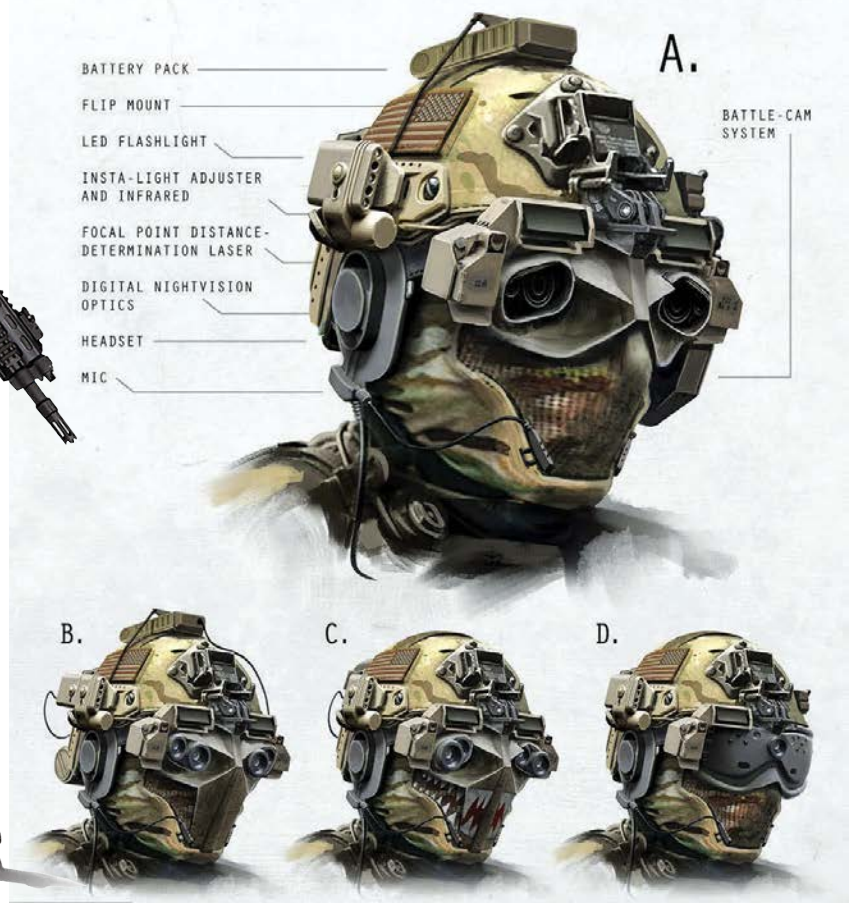
ليوناردو LEONARDO

الشركة الإيطالية المنتجة لمختلف الأنظمة الدفاعية والإلكترونيات للقوات البرية والبحرية والجوية، عرضت في يوروساتوري قدراتها لحماية القوات المسلحة في الميدان إضافة إلى مجموعة من منتجاتها المتمثلة بحلول القيادة والسيطرة والاتصالات والكمبيوتر والتجسس (C4I)، وأنظمة خاصة بالأمن السيبراني والدفاع الأرضي والجوي لحماية القوات البرية.

معدات قوات العمليات الخاصة الحديثة



تجهيزات كاملة للمقاتل



مجموعة أنظمة مدمجة لرأس المقاتل

تشكيلة متنوعة من برامج جندي المستقبل، بما فيها برنامج قيادة العمليات الخاصة الأميركية (USSOCOM) المسمى برنامج «بذلة المشغل الهجومية الخفيفة» (TALOS)، التي تشتمل على تكنولوجيا تساعد على قياس حالة المشغل البدنية والمعرفية، وتعزيز هذه الحالة. وهناك توجه مماثل لدى قيادة قوات العمليات الخاصة الكندية (CANSOFCOM)، يسعى لاستكشاف «ابتكارات في ميادين التكنولوجيا والمعرفة وحل المشكلات لتمكين كندا وحلفائها من درء تهديدات جديدة، والبقاء في موقع متقدم على خصوم

في ضوء متطلبات طيف متزايد من المهمات، تلقى في ما يلي نظرة على كيفية مواصلة أوساط قوات العمليات الخاصة تقييم أنواع متعددة من تجهيزات وملحقات فردية معيارية، ومن ثم إدخالها الخدمة بعد التحقق من تمتعها بالقدرة على تعزيز فعالية مستخدميها إبان تأديتهم المهمات.

علاوة على ذلك، ينبغي ألا تعزل الملحقات والتجهيزات حركة المشغلين في ما يكون في بعض الأحيان مواقع قتال ضيقة جداً، فضلاً عن تحقيق متطلبات تأمين غرض عملي ومجد، من غير أن ينجم عنه أي قيود مادية أو معرفية أو أحمال زائدة. هذا التوجه الملائم لإتمام قدرات المشغلين في الميدان معبر عنه بوضوح في

تراوح الحلول المسخرة لقوات العمليات الخاصة بين تجهيزات نقل أحمال وتجهيزات طوارئ، وصولاً إلى أنظمة قيادة وتحكم واتصال وكمبيوتر (C4)، وهي كلها توجب إدماجها في نظام أوسع لمشغلي أجهزة فردية هم في الأساس مثقلين بأجهزة حماية من أسلحة مميتة.





عربة خفيفة لاستخدام قوات الوحدات الخاصة

إلكترونية ثقيلة وأنظمة أسلحة دعم ناري من مثل ذخائر مضادة للدبابات ورشاشات ثقيلة، كما أشارت مصادر دفاعية. تتركز أغلبية التجهيزات التي يحملها جنود القتال التلاحمي الراجلون (DCC) على أنظمة نقل أحمال، بما فيها نظام الجيش الأميركي «مول» (MOLLE)، أي «التجهيزات الخفيفة المعيارية لنقل الأحمال»، الذي يتميز بسترات (vests) وأحزمة وحملات (suspenders) وحقائب ظهر، مع إمكانية ربط أجربة (جمع جراب: pouch) معيارية إضافية بها وكذلك أكياس غشائية

طول حيز القتال وعرضه؛ حيز يمكن غالباً استدعاء مشغلي قوات عمليات خاصة إليه لنقل أحمال ثقيلة لفريق مختص أو لنقل تجهيزات دورية، سواء مشياً أو بواسطة عربات أو مظلات.

نقل الأحمال

تبقى إمكانية نقل مستويات مطلوبة من التجهيزات بصورة مريحة شرطاً مسبقاً لأفراد قوات العمليات الخاصة، الذين يمكن، في حالة حدوث عمل مباشر ومهام استطلاع خاصة سبراً أعلى الأقدام، استدعاؤهم لجر قطع ثقيلة ومتعبة من التجهيزات، تتضمن تجهيزات حرب



بنديقة FELIN مجهزة
بمناظير رؤية ليلية

محتملين، وسد حاجات دفاعية وأمنية تشهد تطوراً، مع توليد فوائد اقتصادية من أجل الكنديين».

ما زال هناك أنواع من تكنولوجيا الجيل التالي تستلزم مواصلة الوكالات الحكومية في اقتناء تجهيزات ذات صلة بمهام مكافحة الإرهاب وحركات التمرد. وقد أصدرت الوكالات المشار إليها لائحة بما ترغب فيه من تجهيزات يجري تطويرها واقتناؤها في المستقبل، ابتغاء مؤازرة عناصر قوات عمليات خاصة تتضمن مجموعات قوات عمليات خاصة تابعة للجيش وأخرى تابعة للبحرية (فرق بحرية وجوية وبرية - SEAL)، وذلك في مجالات شتى، منها الحماية الشخصية، والأمن الجسدي، ودعم العمليات التكتيكية، والحرب الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية والأسلحة التقليدية المحسنة (CBRNE) والحرب غير النظامية (IW).

عامل شكل الهاتف الذكي والحماية الشخصية

من الأمثلة في مضمار القيادة والتحكم والاتصال والكمبيوتر والمعلومات والمراقبة وحيازة الهدف والاستطلاع (C4ISTAR) طلب أجهزة ذكية تشتمل على معالجة شخصية مدمجة في عامل شكل هاتف ذكي (أي حجم هذا الهاتف وشكله). ومن المتطلبات الإضافية تجهيزات حماية شخصية متخصصة. وعلى الحد التكتيكي، يميل مشغلو قوات العمليات الخاصة إلى تشغيل ما يوصف بـ«مقاربة حقيقية الغولف» في ما يتعلق بالتجهيزات، حيث يتاح لكل جندي أو بحار أو عنصر من مشاة البحرية اختيار أدوات تتلاءم للمهمة المنوي تأديتها، وهي متنوعة لدى وحدات قوات العمليات الخاصة التي يمكن استدعاؤها لتنفيذ مجموعات متعددة من المهمات تراوح بين العمل المباشر والاستطلاع الخاص في البيئة البرية وتنفيذ أعمال تفجير احتمالية في البيئة القريبة من سطح الماء، وكذلك في تأدية مهام في عمليات محمولة جواً.

وبالتالي، فإن السوق تستمر في الاعتماد على تحسينات في التجهيزات، بحيث يقوم مشغلون في بعض الأحيان باستخدام مجموعات التجهيزات الأخف وزناً والأرشق عملاً من أجل تحقيق حركية قصوى في



غرفة عمليات لمراقبة القيادة والتحكم CAI STAR

جانبى لتعليق وحمل أسلحة نارية يمكن أن يصل الواحد منها إلى 95 سم.

وبالنسبة إلى مفهوم المعيارية، فإنه سوف يجسد، على سبيل المثال، بحقيبة ظهر جديدة خاصة بالقناصة في خط إنتاج شركة Tasmanian Tiger في

ومخازن ذخيرة وذخائر وأوشحة نحيفة للخصر.

تضاف إلى ما تقدم تجهيزات خاصة بنقل أحمال وتزود بها حالياً قوات عمليات خاصة في أنحاء شتى من العالم. وهي تجهيزات قادرة على دعم مشغلين في ميادين العمل الجوية والبرية والبحرية، ومن ضمنها «الرزمة الهجومية» (ASAP) المصممة لأقصر المهمات وقتاً من جملة العمليات الخاصة. والرزمة هذه تشمل على تصميم ثلاثي السحابات يبسر النفاذ إلى الحقيبة التي يمكن استخدامها لنقل ذخائر، وعدد مختصة، منها وسائل اتصال، فضلاً عن أشكال متعددة للتزويد بالماء.

بعض الشركات قامت بتطوير عدد من الحلول الذكية لتسهيل إبدال أدوات عبر مدخلات حرفية وسلسلة من فحوصات عملية. كما سيجري تقديم «حقيبة انتشار» مثالية جديدة بحجم 200 ليتر تقريباً، وتوصف بأنها حقيبة نقل عسكرية (Mil Transporter) تتسم باشتغالها على 4 جيوب داخلية قابلة للإزالة وذات أشكال مختلفة، بحيث يتيسر للجندى أفضل خيارات ممكنة لتخزين أدوات. ولها أيضاً جيب

(أو «خزانات» hydration bladders) لتمكين الجنود من شرب سوائل من غير استخدام أيديهم، وتجهيزات أخرى تستوجبها مقتضيات المهمة.

وكما أظهر نظام وزارة الدفاع البريطانية الجديد «فيرتوس» (VIRTUS) بشأن مجموعة حلول تتعلق بحماية الجندي، وهو من تطوير «سورس» (SOURCE)، فإنه ينبغي أن يكون إدماج أنظمة MOLLE في حاملات صفائح درعية وأحزمة خاصة بالجندي أمراً سهلاً. والنظام هذا يستخدم أحدث المواد، ويقدم الحماية ذاتها التي تقدمها دروع البدن «أوسبري» (OSPREY)، غير أنه أخف منها إلى بعيد، ويتحرك مع البدن على نحو أسهل، ويظهر شكلاً أكثر ضالة.

بالعودة إلى الجيش الأميركي، يشار إلى أن لواء مساعدة القوة الأمنية (SFAB) الأول جهاز بـ «نظام السترة القابل للتكيف» (AVS)، وهو من إنتاج «كراي بريسيجن» (Crye Precision)، بما يؤمن للجنود نظاماً مركزياً للحماية ونقل أحمال. علاوة على ذلك، يمد AVS الجندي بقدرة على دمج أنواع متعددة من التجهيزات، تراوح بين أحزمة قتال ورباط لين مبطن ورزم هجومية. كما أن الشركة تقوم بصنع أنواع مختلفة من الجيوب المناسبة لحفظ أجهزة لاسلكي



عتاد منوع يحمل على ظهر المقاتلين



القنعة تُستخدم في حالات التلوث الكيميائي

حرارة حرائق تصل شدتها إلى 800 درجة فهرنهايت.

هذا، ويمكن دعم وسيلة الحماية التي توفرها Nomex للرأس والرقبة بنظارات واقية، مع خيارات تقدمها «وايلي إكس» (Wiley X) التي تصنع مجموعة من النظارات الشمسية التكتيكية المتميزة بالحماية من أنواع شتى من المقذوفات، من قبيل سلسلة نظارات «بلاك أوبس» (Black Ops)، ومن بينها النظارة «سنسور بول» (Sensor Pol) ذات الإطار الأسود غير البراق (matte black) والعدسة ذات اللون الرمادي الدخاني والمستقطبة للضوء. ومن المناظير التي تنتجها Wiley X أيضاً نظام المنظار «سبير أبِل» (SPEAR APEL) التي تتميز كذلك بعدسات السليينيت (ضرب من الجص الصافي لا لون له) المتعدد الكربونات (Selenite Polycarbonate)، التي تقاوم الضباب، مع إمكان تزويد هذه المناظير بعدسات جليلة لتعمل في حالات قتالية يكون الضوء فيها خافتاً. ويضاف إلى ذلك ما تنتجه الشركة من أنظمة لحماية الرأس، من مثل النظام «كيمن» (CAIMAN) الذي هو كناية عن خوذة مصممة لتأمين حماية فعلية في مختلف ظروف العمليات الخاصة.

الملابس

ما زالت قوات عمليات خاصة في أنحاء مختلفة من العالم تجري تقييمها لنشكيلة الملابس XPRT التي تنتجها شركة «5.11 تكتيكال» (Tactical 5.11)، والتي يشمل تصميمها استخدام مزيج من القطن ونايلون الـ «كوردورا» (Cordura) يسمى NYCO Tactical، لتزويد المشغلين في ميدان القتال

العام الجاري، فيما جرت أيضاً إضافة حقيبة سفر وحقيبة كتف صغيرة إلى «السلسلة التكتيكية» (Tac Series) التي سبق أن أثبتت جدارتها في الاستخدام المدني علاوة على الاستخدام في عمليات سرية تقتضي أن يعمل أفراد العمليات الخاصة في حالات إضاءة خفيفة جداً ويحظر فيها استعمال مشاعل، أي مصابيح يدوية. وفي الاستخدام المدني.

يضاف إلى هذا كله أن الحل الذي تقدمه شركة Mystery Ranch على صعيد ASAP ينطوي على فتحة علوية ذات غطاء تسمح بإدخال واحتواء هوائيات وكابلات C4ISTAR، فضلاً على أنابيب رزمة تعويض السوائل التي يفقدها البدن. كما أن الغطاء العلوي يتميز بأداة ربط تتألف من كلاب وأنشطة (hook and loop) من أجل الدمج الإضافي لرقع تمييز، مثل شارات DZ أو «منطقة الهبوط»، التي يمكن استخدامها لتمييز قوات صدقية من قوات معادية في ميدان القتال.

علاوة على ذلك، وفرت Mystery Ranch لأوساط العمليات الخاصة الحقيبة المسماة «جَمْب أوفرلود» (Jump Overload)، التي تُستخدم في عمليات اقتحام جوي مجوقل، بما فيها مهمات سقوط حر عسكرية (MFF). هذا بينما وفرت CamelBak عنصراً حساساً بالنسبة إلى تجهيزات نقل الأحمال وإلى أداء الحنود العام في ميدان القتال، وهو حلول تتعلق بتعويض فقدان الماء في البدن، بما فيها النظام «ثيرموباك 31» (THERMOBAK 31)، الذي يتضمن سيوراً أو مقابض جلدية للكتفين بحيث يسهل خلعه وتخزينه، ويشتمل على حجرة



جعبة لحمل الذخائر وأجهزة الاتصالات

اليديوية التكتيكية التي يمكن
دمجها في أنظمة أسلحة فردية
وخوذ قتال، وتشغيلها يدوياً.

من هذه المصابيح التي
تسوّقها الشركة المصباح HL1-A
المتميز بأن له ثلاثة صمامات ثنائية مشعة
(LED)، اثنان يشعان ضوءاً أزرق (من أجل
العمل وفق بصمة خافتة) وواحد حراري
(أشعة تحت حمراء) يستخدم لأغراض
التمييز القتالي. هذا المصباح مصنوع
من مادة البوليمر، ويمكن وضعه على
ركوبة دوارة تلحق بخوذة معيارية مدمجة
للاتصالات (MICH)، كما أوضحت مصادر
في Surefire.

وهناك المصباح اليدوي
«ستريملايت سايدوندر» (Streamlight
SIDEWINDER) الذي يجذب الاهتمام
أكثر من سائر مصابيح الشركة الصانعة
«مونش غيربوكس» (MONS Gearbox).
وهو مصباح تكتيكي متين في قيد الاستخدام
لدى وحدات خاصة في بلدان مختلفة من
العالم، وذو رأس قابل للانحناء بحيث يمكن
ربط المصباح بجيب من جيوب حقيبة ظهر،
ثم إمالة الرأس إلى أسفل وتشغيل المصباح
وتحريره من اليد لتصدر صماماته الثنائية
المشعة (LEDs) بالتدرج الضوء باللون
الأخضر أو الأزرق أو الأبيض (ضوء
النهار) أو الأشعة تحت الحمراء، فتكون
نسبة الضوء في البداية 5%، ثم يزداد توهجاً
شيئاً فشيئاً حتى يبلغ نسبة الـ 100%.

ومن المصابيح اليدوية أيضاً المصباح
«بليكان 7600» (Pelican 7600)، الذي يعد
واحداً من أفضل المصابيح المتوافرة بقوة
900 لومن (اللومن - lumen - هي وحدة
قياس الفيض الضوئي)، وهو مقرون
ببطارية ليثيوم قابلة للشحن بـ «موصل
تسلسلي عام» («يو أس بي» USB). وبيث
الضوء باللون الأحمر والأخضر، بالإضافة
إلى الضوء الأبيض الساطع. ويشار أيضاً
إلى الجيل الثالث من مصباح شركة «كور
سرفايفل» (Core Survival) المسمى
«هل ستار 6» (HEL-STAR 6) الذي
يتضمن مزيجاً من خيارات الضوء الأبيض
والأضواء الملونة مع حزمة أشعة تحت
حمراء، ومعدلات سطوع أو شدة متغيرة،
لاستخدامه في دور التمييز بين الصديق
والعدو حتى مدى بصري قدره 1600 متر.
وهو مقاوم أيضاً للصدمة والاهتزاز ومياه



مصباح للعمليات الليلية

وممّا كشفت
الشركة عنه مؤخراً خط الملابس
الذي يتألف من سراويل وسترات وقمصان
(تي شيرت) وسراويل قصيرة، وهذه كلها
مصنوعة من منسوجات قطنية ناعمة لكنها
تتحمل نتائج عمليات عسكرية مطولة في
الأحوال الجوية الماطرة أو الباردة، بحسب
قول الشركة.
وهناك أيضاً منتوجات شركة «هليكون
تكس» (Helikon-Tex) التي جعلت لنفسها
صيتاً طيباً وتفوقت على منتوجات مماثلة في
جميع أنحاء أوروبا؛ فهي تصنع - تقريباً -
كل نوع من الملابس والأدوات التكتيكية التي
توضع في تصرف الجنود ومطبقي القانون
والمقاتلين العسكريين الخاصين وقوات
العمليات الخاصة.

المصابيح اليدوية التكتيكية

على الرغم من ضرورة أن تنفذ العمليات
السرية في حالات خافتة الضوء، فإن
الإضاءة تبقى عنصراً أساسياً بالنسبة إلى
أعمال عنصر قوات العمليات الخاصة من
التجهيزات، إن لجهة عرض تعيين الهدف
أو لجهة أغراض الاستطلاع والإدارة
الشخصية.

في هذا المجال، تستمر شركة «شورفاير»
(Surefire) في تزويد أوساط العمليات
الخاصة الدولية بسلسلة من المصابيح

بملابس «لا تحترق / لا ترشح» (no
melt / no drip).

هذه الملابس، المتوافرة
بأشكال متعددة من التمويه
(Multicam) وبألوان أخرى
متعددة أيضاً، تتصف كذلك
باشتمالها على ياقات مبطنّة

بمادة «كيفلار» (Kevlar) لرفع مستوى
الحماية، وحشوات من مادة «أورثولايت»
(Ortholite) لحماية الأكتاف من تأثيرات
حركة السترات المصفحة وزيادة الشعور
بالراحة، ولوح مطاط تحت القميص بما
يمكن الشخص من التنفس بيسر كلما حرك
ذراعيه. كما أن الذراعين موسعتان على نحو
يوفر تهوئة إضافية عبر الجزء الخلفى من
القميص.

أمّا سراويل XPRT، فتتميز أيضاً
بقدرات امتصاص الرطوبة، وكذلك بأدوات
إغلاق مغناطيسية في الجيوب التي يبلغ
مجموعها سبعة جيوب، فضلاً عن متسع
داخلي لحمل مخزنين لـ 30 طلقة من عيار
5.56 ملم بطريقة خفية. كما أن السراويل
تزود بحشوات للركب مصنوعة بتكنولوجيا
D30 (مادة تمتص الطاقة)، وبزوايا مبطنّة
بـ «كيفلار» لتأمين مزيد من الحماية والمتانة
تواصل شركة UF PRO الكشف عن
خطوط إنتاج ملابس ملائمة للمهام
السرية، تستخدم في صنعها تكنولوجيا
طبقات الـ «غورتكس» (Gore-Tex) الرقيقة،
وأفضل المنسوجات التي تؤمن راحة حقيقية
فيما تصمد في مواجهة المتاعب والأعباء التي
تنجم عن العمليات الميدانية في ظروف الطقس
كافة.



مسدس مجهز بمصباح كهربائي تكتيكي



جهاز اتصال خفيف
من انفيزيو Invisio

ومن الأحذية
الأخري في هذا
المضمار، تذكر أحذية
النخبة التكتيكية XPRT 2.0 من

شركة «5.11»، وهي خفيفة ومريحة ومتينة ومضادة للماء وتسمح بدخول الهواء (breathable)، وتذكر أيضاً أحذية شركة «لوا» (LOWA) المسماة «زفير» ZEPHYR والتي يستخدمها الجيش البريطاني في خلال مهمات بالغة القسوة.

آلات التصوير

إن تكنولوجيا آلات التصوير الفردية الواسعة الانتشار تقدم إلى المشغلين العسكريين مزية إجراء مراجعة أعمق لمجريات عمليات عسكرية في إثر تنفيذها، فضلاً عن إمكانية معالجة بيانات اختبار ومراقبة وحياسة أهداف واستطلاع (ISTAR) واستغلالها ونشرها في البيئة التكتيكية إبان تأدية مهمة ما.

من الخيارات المتوافرة في هذا الصدد، آلة التصوير «موهوك» (MOHOC) المسماة كذلك تيمناً باسم الشركة الصانعة MOHOC، والمصممة لدمجها فوق خوذة قتال أو تجهيزات تنقل أحمالاً أو للاستخدام كجهاز مستقل بذاته.

تشتمل مزايا آلة التصوير هذه على أنها مضادة للماء على عمق 33 قدماً، وقادرة على تحمل صدمات سقوط من علو مترين، ويمكنها تسجيل صور فيديو وفوتوغرافية بالغة النقاء في حالات وجود ضوء ظاهر وضوء خافت وضوء أبيض (كضوء النهار). كما أن من المزايا وجود طراز يعمل بالأشعة تحت الحمراء، مع خيار إضافي لنقل صور فيديو متحركة عبر وصيلة «واي فاي» (WiFi).

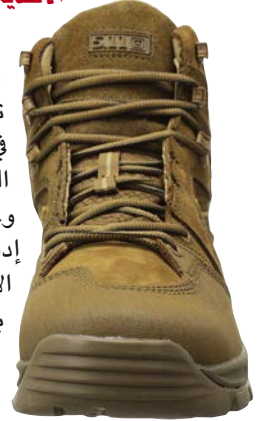
سماعات الرأس

تمضي قوات العمليات الخاصة في الاستفادة من أعمال التحديث في كل من مجال حماية الأذن ومجال سماعات الرأس

البحر حتى عمق 300 قدم. وتقدم Core Survival لمكونات قوات العمليات الخاصة نظام إضاءة يركب على مظلة لتحديد موقع مظليين في أثناء هبوطهم أو موقع أحمال جوية لتفادي حوادث اصطدام و/أو تتبعها في أثناء عمليات تدريب أو في أثناء عمليات تكتيكية.

الأحذية

فيما مكونات قوات العمليات الخاصة تستمر في الانتشار قدماً في طول مزيد من بيئات الحملات العسكرية وعرضها، يبقى متطلب إدارة مهمات سيراً على الأقدام قدرة مهمة بالنسبة إلى عناصر القوة، ولا سيما أولئك الذين يعملون عبر جبال تضاريس استوائية شاقة.



أحذية للسير في الأدغال

في 27 أيلول / سبتمبر 2017، منحت قيادة الحرب الخاصة في البحرية الأميركية شركة «دليبريت دايناميكس» (Deliberate Dynamics) عقداً لتزويد فرق بحرية جوية برية (SEAL Teams) بأحذية مختصة ومؤهلة للاستخدام في أحوال جوية باردة وبيئات جبلية. وفي هذا المجال، تبقى الأحذية «سولومون» (SOLOMON) القطعة «الأساسية» من التجهيزات التي تصلح للعمل في أثناء التدريبات على النجاة من مشقات الطقس البارد والبراري والتضاريس البرية الأخرى.

وبالمثل، منحت قيادة القوات الخاصة الأميركية شركة «باتريوت أوتفيترز» (Patriot Outfitters) عقداً في 26 أيار / مايو 2017 من أجل تسليم أحذية الأدغال «نايك» (Nike SFB Jungle Boots)، التي تتميز بخفة الوزن والمرونة والثبات في التدريبات والعمليات في المناطق الاستوائية.

يدخل في صناعة هذا النوع من الأحذية النيلون والكنفا (canvas) اللذان يسمحان بدخول الهواء، الأمر الذي يتيح للمشغلين تجفيف أقدامهم بطريقة أسرع في إثر «انغماس كلي» في بيئات ذات رطوبة عالية، حيث يسود كثيراً خطر «الأمراض الجلدية في الأقدام» (immersion foot).



جراب المياه الشرب
عند الحاجة



خوذة مع سماعة رأس

مكونة من قضيب وفرشاة، وثاقبة لتفكيك السلاح. يضاف إلى ذلك أن هذه الوحدة من الأدوات يمكن أن يستخدمها الجندي بيد واحدة، خصوصاً في حال تعرضه للإصابة في القتال، بحسب تأكيد الشركة.

السكاكين وأحزمة الجلد

للتجهيزات المعنية بسلامة الفرد وبالحالات الطارئة أهمية قصوى بالنسبة إلى العمليات الخاصة التي تتضمن زج قوات في مواقف قتالية واستطلاعية ثم إخراجها منها؛ إذ لما كانت مكونات قوات العمليات الخاصة تعتمد أكثر فأكثر على عربات TV يمكن نقلها بطوافات من مثل CH-47 وطائرات نوات أجنحة ميالة من مثل OSPREY CV-22، فإن المشغلين (العسكريين) يكونون بحاجة إلى الوسائل التي تمكنهم من إخراج أنفسهم من العربات على نحو سريع عقب وقوع حادث تحطم أو حادث سير. وتطبق حاجة مماثلة على أفراد يكلفون بمهمة تتضمن الهبوط بمظلات في سقوط حرومواجهة حالات طارئة من قبيل الهبوط على أشجار، على سبيل المثال.

سكين خاص للوحدات القتالية

في هذا الإطار، تقدم شركة «بلاكهوك» (BlackHawk) حزاماً طوقياً (strap slasher) من طراز «هوكهوك» (HawkHook) يحمله الجندي في موضع على سترته المصفحة بشكل يسهل الوصول إليه، أو على موضع على الحزام، أو حتى ربطه بموضع قريب من حزام مقعد العربة بغية تسهيل الخروج من العربة عند الضرورة حفاظاً على سلامة الجندي.

يشتمل الـ HawkHook على نصل قابل للطي وفيه حد قاطع غائر لقطع أحزمة مقاعد وحبال مظلة وأشرطة نقل أحمال، فضلاً عن كاسر زجاج لتهديش نوافذ خلال محاولات الخروج من عربة. ■

معروض «سوفيك» (2017 SOFIC)، مانحة المشغلين مرونة أكبر في زاوية ربط الأجرية بالسترات والحقائب التكتيكية وأحزمة القتال، التي تربط أغطية هذا النظام بها من طريق استعمال تكنولوجيا Velcro للتعلق والأربطة وحتى إمكانية دمجه في عربات برية تكتيكية ومنصات غير ظاهرة، بما يسمح بربط أجرية أسلحة فردية ومخازن وذخيرة بجوانب أبواب السيارة وتحت المقاعد، على سبيل المثال. كما أن مصدراً في الشركة أوضح أن ثمة تفكيراً في دمج HEXGRID على ملابس قتال أيضاً، بحيث تتضاءل الحاجة إلى روابط MOLLE إضافية في أشكال أحزمة قتال.

تكنولوجيا الأداة المتعددة الاستعمالات

ثمة حاجة شديدة للإلحاح أكثر من أي وقت مضى تتمثل في تجهيز جندي القتال التلاحمي الراجل (DCC)، الذي يحمل كثيراً من التجهيزات التقنية اليوم، بأدوات مختصة بأعمال تثبيت وتصليح (fixes) سريعة. ومن الخيارات المطروحة في هذا الصدد «الأداة المتعددة الاستعمالات باور أسست» (PowerAssist Multi-Tool) تشتمل على أداة سريعة الفتح (flip-open) وتتضمن نصلاً متعددة، ونصلاً مسنناً، وكماشة متينة، ومفك براغي، وقاطعة إسفينية (على شكل V)، ومغضنة (لاوية) أسلاك (wire crimper)، ومغضنة صاعق (blasting cap crimper)، وقاطعة أسلاك. وهناك أيضاً شركة «ليذرمان تول غروب» (Leatherman Tool Group) التي تصنع الأداة MUT المصممة لدعم إجراءات صيانة بنادق النوع المسمى AR-15، بما فيها البندقيتان «أم-16» و«أم-4». ومن قطع هذه الأداة كماشات عادية وأخرى مدببة الرأس، وقاطعات أسلاك، ومغضنة كهربائية، وسكين، ومنشار، وكلاب قطع، ومطرقة، ومكشطة كربون برونزية، وأداة للتنظيف

هذا، ويجري رفع مستوى ComCentr2، المتميز بتكنولوجيا رقمية نشطة لخفض الضجيج، في سبيل زيادة معدل وضوح الكلام في بيئات مزدحمة بمصادر تشويش، فضلاً عن تزويد المشغلين بعناصر حماية السمع إبان اشتباكات صاخبة، خصوصاً في مواقع محصورة أو ضيقة، حيث تجري عمليات في مجالات مدينية.

وفي العام 2017، وسّعت «إنفيزيو» (Invisio) نطاق سلسلة منتوجاتها بإضافة وحدة تحكم جديدة من أجل اتصالات تكتيكية وحماية السمع. هذه الوحدة، المسماة INVISIO V50، مصممة لتلبية حاجات عملاء في مضماري الدفاع والأمن تتمثل في الحصول على نظام ذي إمكانية للتزود بالطاقة بواسطة بطارية.

أما محتويات النطاق المشار إليه، فمنها أنظمة اتصالات تكتيكية وحماية سمع في تصرف مستخدمين محترفين، من بينها وحدات تحكم اتصالات INVISIO V20 الأحادية و INVISIO V50 الثنائية التي تستمد طاقتها من بطارية و INVISIO 60 الثلاثية، وهي كلها قابلة للتبديل (interchangeable) وتتضمن مرونة التشغيل بما يتيح ترابطاً بين سماعات رأس وأجهزة راديو مختلفة.

عدة الحرب والأحزمة

كما ذكر من قبل، إن الأمر الدقيق والحاسم بالنسبة إلى حمل الشخص للتجهيزات هو تكنولوجيا معدات حمل الأثقال أو MOLLE، التي اعتمدت بصورة تقليدية على شبكة (mesh) أفقية - عمودية من تجهيز (material) يمكن أن تتركب عليه أجرية فردية. على أي حال، أطلقت الشركة المختصة بالملابس والتجهيزات التكتيكية، نظامها المخصص لحمل الأحمال «هيكسغريد» (HEXGRID) في

معرض البحرين الدولي للطيران 2022: BIAS

محطة مهمة على خريطة معارض الطيران

من المنجزات والمكتسبات التنموية. إلى ذلك، أشاد المهندس كمال بن أحمد محمد وزير المواصلات والإتصالات نائب رئيس اللجنة العليا المنظمة للمعرض، بنجاح تنظم فعاليات المعرض الذي يضاف إلى إنجازات مملكة البحرين، والذي أصبح موضع إشادة وتقدير على المستويين الإقليمي والدولي بشهادة جميع المشاركين والزوار، كما يساهم في دعم الإقتصاد الوطني بشكل فعال.

تجدر الإشارة إلى أن وزارة المواصلات والإتصالات هي الجهة المنظمة للمعرض إلى جانب سلاح الجو الملكي البحريني.

المشاركة الأميركية كانت لافتة من خلال الأسطول الخامس الأميركي الذي يتمركز في البحرين، وعبر وجود قواعد جوية أميركية، وفي هذا الإطار صرح الجنرال جوزيف غاستيلا LT. General Joseph Gaustella قائد القوات الجوية الأميركية بأن معرض البحرين للطيران يعد من أنجح وأبهر المعارض في المنطقة، منوهاً إلى أن مثل هذه المعارض لا تعد فرصة لاستعراض العضلات والقوة العسكرية لكل دولة، بل لتبادل الخبرات وعرض فرص التعاون المتبادلة بين القوات المختلفة. الجنرال غاستيلا أضاف أن السبب الرئيس للمشاركة في هذا المعرض هو أنه يجمع أصدقاءنا من دول الخليج وقوات التحالف الدولية، مؤكداً على متانة العلاقات البحرينية الأميركية في مجال التعاون العسكري حيث يتم تبادل التكنولوجيا والأنظمة الحديثة، والأهم هي الأهداف المشتركة في ضبط الأمن والاستقرار في المنطقة.

أبرز المعارض وأخبار المعرض:

حقق معرض البحرين للطيران في دورته الخامسة نمواً ملحوظاً بلغ 70 % كما تؤكد اللجنة المنظمة، فقد تجاوز عدد الشركات والمؤسسات ذات الصلة بالأنظمة الجوية حدود الـ 130 شركة أبرزها ما يلي:

– إيرباص AIRBUS
– ب.أ.إي سيستمز BAE Systems



الشيخ عبد الله بن حمد آل خليفة رئيس اللجنة العليا المنظمة مُفتتحاً معرض العام 2018

تأسس معرض البحرين الدولي للطيران في العام 2010 في إطار شراكة ما بين شؤون الطيران المدني، وشركة فارنبورو أنترناشيونال البريطانية المنظمة للمعرض.

إنعقد المعرض في دورته الخامسة والأخيرة بتاريخ 14 تشرين الثاني / نوفمبر 2018، واليوم بعد غياب أربع سنوات سيعود المعرض إلى الإنعقاد في دورته السادسة ما بين 9 و 11 تشرين الثاني / نوفمبر 2022 في قاعدة الصخير الجوية. فيما يلي تذكير بفعاليات معرض العام 2018:

بعمل مميز لإنجاح هذا المعرض. بدوره الملك حمد بن عيسى آل خليفة زار قاعدة الصخير الجوية حيث يقام المعرض، واستقبل رؤساء الوفود الرسمية من مدنيين وعسكريين ورؤساء وممثلي شركات الطيران العالمية، وشاهد العروض الجوية المصاحبة للمعرض والتي شارك فيها عدد من الطائرات العربية والعالية. كما نوه بأهمية عقد مثل هذه الملتقيات العالمية التي توفر فرصاً لانطلاق شركات جديدة في مجال صناعة الطيران، باعتبارها منصات لتبادل الخبرات والمعلومات حول التقنيات الملاحة الجديدة، مشيراً إلى أن معرض البحرين الدولي للطيران أصبح من الأنظمة الاقتصادية والتجارية التي تساهم في تعزيز مسيرة الإقتصاد الوطني، مؤكداً على أن المملكة تسير بخطى ثابتة نحو تحقيق المزيد

نيابةً عن عاهل البحرين الملك حمد بن عيسى آل خليفة، إفتتح المعرض الشيخ عبد الله بن حمد آل خليفة، الممثل الشخصي ورئيس اللجنة العليا المنظمة لمعرض البحرين الدولي للطيران في دورته الخامسة بتاريخ 14 تشرين الثاني / نوفمبر 2018، وذلك بحضور حشد من كبار المسؤولين والوزراء والقادة العسكريين وممثلي الشركات العارضة والوفود والبعثات الرسمية.

الشيخ عبد الله جال على أرجاء وساحات المعرض، وأطلع على أحدث الطائرات العسكرية والمدنية وأجهزة الملاحة الجوية والأنظمة الجديدة المتطورة في عالم الطيران والخدمات المساندة. كما توجه بالشكر إلى الشركات العارضة والمنظمين الذين قاموا





BAHRAIN
INTERNATIONAL
AIRSHOW
9 > 11 NOV 2022



والملك حمد بن عيسى آل خليفة زائراً

- بل للطوافات Bell Helicopters
- بوينغ Boeing
- غولف ستريم Gulf Stream
- هاريس Harris
- ليوناردو Leonardo
- لوكهيدمارتن Lockheed Martin
- أوتوكار Otokar
- روكتسان Roketsan
- روس أبورون إكسبورت Rosoboronexport
- الشركة السعودية للصناعات العسكرية Saudi Arabian Military Industries
- الشركات الدفاعية المنضوية في جناح دولة الامارات العربية المتحدة UAE Pavilion
- طاليس Thales
- الصناعات الجوية التركية TAI
- الطوافات الروسية UAC

أهم معروضات هذه الشركات التي تعتبر الأكثر من نوعها في معرض البحرين يمكن إدراجها على النحو التالي:
● إيرباص Airbus كان لها طائرة A380 من طيران الامارات وطائرة A320 neo من



ROSOBORONEXPORT

«روس أبورون إكسبورت Rosoboronexport»

في معرض البحرين الدولي للطيران 2018:

الأسلحة الروسية تستقطب إهتماماً متزايداً في الشرق الأوسط

وفود دول المنطقة أكبر اهتمام تجاه طائرات الجبهة المقاتلة متعددة الوظائف من نوع SU-35. كما قدمت شركة «روس أبورون إكسبورت» في المعرض المنتجات الحديثة مثل طائرة التزويد بالوقود في الجو من نوع II-76MD - 90A (E) وطائرة التدريب Yak - 130 وطائرات والتدريب Mig 6 - 29 M/M2 وطائرة النقل العسكري II-78MK - 90A. وفي أيام المعرض قدم طيارو الفرقة الأسطورية «الفرسان الروس» للإستعراضات الجوية والألعاب البهلوانية ومهاراتهم على متن الطائرات المقاتلة ذات القدرة الفائقة على المناورة SU-30SM. وفيما يخص المروحيات فتستقطب إهتماماً خاصاً لدى المشتريين الأجانب كل من الطائرة العمودية للقتال من نوع Mi - 26 T2 والطائرة العمودية للنقل والقتال من نوع Ka-52 والطائرة العمودية الضاربة للقتال والإستطلاع من نوع Mi - 28NE، كما عرضت شركة «روس أبورون إكسبورت» الطائرة Ka - 226T والطائرة العمودية الخفيفة متعددة المهام من نوع MI-35 M والطائرة العمودية الثقيلة للنقل من نوع «Ansat».

نظمت شركة «روس أبورون إكسبورت» الروسية عرضاً روسياً موحداً في النسخة الخامسة من معرض البحرين الدولي للطيران 2018 الذي جرى في مملكة البحرين بقاعدة الصخيرات الجوية ما بين 14 و 16 تشرين الثاني/نوفمبر.

وفي هذا الصدد قال السيد ألكسندر ميخيف Alexander Mikheev المدير العام لشركة «روس أبورون إكسبورت»: «يتيح معرض البحرين الدولي للطيران لشركتنا فرصة ثمينة لعرض أحدث تطويرات عسكرية للصناعات الدفاعية الروسية والتعريف بمواصفاتها الفريدة في نوعها. والكثير من المعدات المعروضة المخصصة للقوات الجوية وقوات الدفاع الجوي لا يوجد لها مثيل في العالم أو تتفوق منافسيها الأجنبي من حيث الخواص الرئيسية». السيد ميخيف أضاف: «إن دول الخليج تبدي اهتماماً كبيراً إزاء الأنظمة الروسية للدفاع الجوي ذات المديات المختلفة والطائرات والمروحيات والطائرات غير المأهولة. وتعرض شركة «روس أبورون إكسبورت» في معرض البحرين ما يزيد عن 250 نموذجاً من الأسلحة والمعدات العسكرية، والكثير منها أثبتت خواصها المتميزة في سوريا. ومن المتوقع أن تبدي



المؤتمر الصحفي للإعلان عن صفقة طوافات بل Bell AH-1Z

البحرين تعزز سلاحها الجوي

أعلن قائد سلاح الجو الملكي البحريني اللواء طيار الركن الشيخ حمد بن عبد الله آل خليفة، عن استبعاد المملكة لإرسال عدد من كبار الضباط والطيارين والفنيين إلى الولايات المتحدة الأميركية، وذلك لتدريبهم على أحدث المقاتلات الحربية في العالم F-16 Block 70 التي ستمتلكها البحرين مع وصول 4 طائرات مع نهاية العام 2022.

اللواء حمد أشار إلى أن مملكة البحرين أصبحت رسمياً أول دولة تشتري المقاتلات F-16 Block 70 المتقدمة، وهي الأحدث ضمن طائرات F-16 التي تنتجها شركة «لوكهيد مارتن». يُشار إلى أن العقد مع الشركة المنتجة وقع نهاية العام 2017 مع الحكومة الأميركية لشراء 16 مقاتلة من طراز F-16 Block 70 بقيمة 1.12 مليار دولار، بهدف تدعيم أسطول مملكة البحرين الجوي الذي بات من أوائل القوات الجوية الخليجية الذي يمتلك هذا الجيل من المقاتلات.

في مجال آخر وعلى هامش المعرض وخلال مؤتمر صحفي مع مدير عام شركة «بل للطوافات Bell Helicopters» ميتش سنايدر Mitch Snyder في حضور السفير الأميركي في البحرين جوستن سيبريل Justin Siberell ومدير وكالة التعاون الأمني الدفاعي الأميركي (DSCA) الجنرال شارلز هوبر Lt.Gen. Charles Hooper.

أعلن قائد سلاح الجو اللواء حمد بن عبد الله آل خليفة، عن إبرام اتفاقية مع حكومة الولايات المتحدة الأميركية لشراء 12 طوافة من طراز «كوبرا زولو Cobra 7010» تصل قيمتها إلى 912 مليون دولار، وهي تشكل إضافة نوعية وكبيرة لسلاح الجو الملكي البحريني، إذ أن هذا الطراز من الطائرات العمودية يعتبر أحدث أنواع الطوافات المقاتلة.

– مقاتلة ميراج 2000 Mirage من الإمارات العربية المتحدة
– طائرة دريم لاينر 9 – B 787 من طيران الخليج
– مقاتلة F-16 من سلاح الجو الإماراتي.
– فرقة الألعاب الجوية تري كولوري Tricolori من إيطاليا.
– مقاتلة 22 – MV تابعة لقوات المارينز الأميركية.
– مقاتلة 1B – B تابعة لسلاح الجو الأميركي.
– فرقة الألعاب الجوي الروسية Russian Knights.

– طائرة Eclipse 550 من طيران مالي.
– طائرة 777 B من طيران الخطوط الجوية الكويتية.
– طائرة B767 من شركة «DHL».
– مقاتلة تايفون Typhoon من سلاح الجو الملكي البريطاني
– مقاتلة F-35 تابعة لقوات المارينز الأميركية.
– مقاتلة F-16 تابعة لسلاح الجو الأميركي.
– فريق الفرسان الإماراتي. ■

ميراج 16 و F-16.
● روكتسان Roketsan عرضت مجموعة من الأنظمة الصاروخية المستخدمة من قبل المقاتلات مثل: CIRIT و UMTAS و SOM و MAM.
● أوتوكار Otokar عرضت ثلاث عربات مدرعة على عجلات 4x4 و 6x6 و 8x8.
الطائرات التي شاركت في العروض الجوية:
– طائرة إنزال مظليين من قوة دفاع البحرين



جناح الشركة السعودية للصناعات العسكرية SAMI

طيران الخليج، وطوافة Airbus H145 من شركة «أرامكو».

● بوينغ Boeing عرض أمام جناحها طائرة 200 – B787 من طيران الخليج وطائرة 200 – B777 من طيران الخليج وطائرة 700 – B777 من الخطوط الجوية الكويتية، وقد ساهمت كل منهما بالعروض الجوية، ثم طائرتين 281 – B767 تابعة لشركة النقل العالمي DHL في البحرين. أما الطائرات العسكرية التي تنتجها بوينغ فقد عرضت عبر سلاح الجو الأمريكي وقوات المارينز مثل 15 – F و 22 – MV ثم B – 1B.

● لوكهيد مارتن Lockheed Martin كان لها النصيب الأكبر من العروض الجوية عبر المقاتلات 35 – F و 16 – F من الجيش الأمريكي ومن سلاح الجو الإماراتي.

● بل للطوافات Bell Helicopters شاركت بالطوافة Bell 429 EMS على الأرض.

● غولف ستريم GulfStream كان لها على الأرض طائرتين G500 و G650ER.

● يوروفايتر تايفون Eurofighter Typhoon شاركت بالعروض الجوية من قبل سلاح الجو الملكي البريطاني.

● روسيا Russia Knights شاركت في العروض الجوية مع طائرات SU-27، وطائرة جاثمة طراز SU95 إنتاج سوخوي.

● ليوناردو Leonardo شاركت عبر طوافة 139 Agusta وطائرات فرقة الألوان الثلاثة Freccia Tricolori طراز MB 339 الإيطالية.

● فرقة الفرسان الإماراتية للألعاب البهلوانية بواسطة طائرات MB 339 NAT.

● القوات الجوية الاماراتية شاركت في العروض الجوية أيضاً بواسطة مقاتلات

Under The Patronage of H.H Sheikh Mohamed Bin Zayed Al Nahyan President of The United Arab Emirates



نافدكس NAVDEX

20 - 24
FEBRUARY
2023

INTERNATIONAL DEFENCE EXHIBITION & CONFERENCE

30 Years of Connecting the Defence Industry



98%

Exhibitors recommend
IDEX and NAVDEX as the
"must attend" event in
the defence industry



1300+

Exhibitors



60+

Countries

Scan the QR code
to download
Sales Brochure



idexuae.ae

Book your stand today

Strategic Partner

EDGE

Principal Partner

توازن
TAWAZUN

Official Media
Partner

nation
shield

Organised By

CAPITAL
EVENTS

Part of
ADNEC
مجموعة أدنيك GROUP

In association with



UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF DEFENCE

Co-located with





لدى الاردن مقاتلات F-16A

وميراج 9 - Mirage 2000 لدى سلاح الجو الاماراتي

طائرات القتال في الشرق الأوسط

17 مقاتلة F-16A / B.

كما يضم سربي مقاتلات / هجوم أرضي، (السرب 17 في قاعدة الملك فيصل الجوية، والسرب 9 في (قاعدة الأمير حسين الجوية) ولديهما 29 مقاتلة MLUF-16A / B. أما الطوافات القتالية فسربران قتاليان في 21 كوبرا AH-1SW، والطائرات المسيرة نظاماً كامكوبتر S-100.

سلاح جو الامارات العربية المتحدة

رئيس الامارات هو القائد الأعلى للقوات المسلحة ويقوم ببرامج تحديث لسلاح الجو للوصول به إلى درجات الاستعداد والفعالية القتالية لتأخذ مكانها المرموق بين الدول الراقية. ويبلغ عديد سلاح الجو 4500 جندي ولديه قيادتان جويتان وقيادة مشتركة. وقيادة عمليات خاصة وقيادة طيران الجيش.

القيادة الجوية الغربية (أبوظبي) جناح مقاتلات (قاعدة الظفرة) تضم 3 أسراب قتال / هجوم أرضي. الأسراب 71 و 76 و 86 (قاعدة الصفران) تتألف موجوداتها من طائرات ميراج 2000 - 9، و 3 أسراب قتال (الأول والثاني والثالث) شاهين تضم طائرات F-16C / F ديزرت والقيادة الجوية الوسطى (دبي: سرب هجوم خفيف / تدريب (السرب 102 قاعدة مندهات) يضم طائرات هوك 102. قيادة العمليات الخاصة (أبوظبي): سرب العمليات الخاصة (قاعدة النخيل) وقوامه طوافات تشينوك AW139، و CH-47C / D سيسا 208B.

قيادة طيران الجيش (أبو ظبي) لواء طيران الجيش العاشر (الظفرة) ولديه طوافات أباتشي AH-64A القتالية وطوافات فينيك AS-550.

أكاديمية خليفة بن زايد الجوية (العين) السرب 63 ويتألف من طائرات هوك MK63، السرب الثاني فريق الفرسان للألعاب الجوية ويضم 10 طائرات MB 339، والسرب الرابع ولديه طائرات غروب GH5TA.

مجموع طائرات القتال (الفتات الرئيسية) 62 ميراج 2000-9 و 80 ديزرت فالكون F-16B، وتضم طائرات النقل 6 طائرات C-17 و 21 طائرة C-130H30.

يسجل التاريخ القديم أن دول الشرق الأوسط كانت مطموعا بقوافلها التجارية من الشرق والغرب، حيث تعرّضت للحروب الصليبية فترة طويلة، ثم تلتها الحروب الإستعمارية من الدولة العثمانية ولا سيما إثر ظهور البترول في دول الخليج، فحرمتها من الإستقرار والتطور والنمو. لذا شرعت إلى امتلاك أسلحة دفاعية متطورة حرصاً على أمنها واستقرارها ونموها. ولا سيما بعد أن أصبح لديها المال الضروري للشراء. وهكذا اجتمعت الدول العربية الست وهي / الامارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية وعمان، والكويت والبحرين وقطر، وأسست فيما بينها مجلس تعاون خليجي، يعتبر أي هجوم أو تعرّض إحداها للخطر، هجوماً عليها جميعاً. وأسست لها قوة رد فعل سريع قوامها 20.000 جندي بدأت بـ 5000 جندي على أن تتطور مع الوقت إلى الرقم المستهدف بسرعة قصوى.

وفي هذه العجالة سنتناول القوات الجوية في جميع دول الشرق الأوسط بما فيها الأردن ولبنان وسوريا، ودول الخليج السابقة الذكر بتفصيل ودقة.



وسيكون تركيزنا على طائرات القتال الحديثة التي تمّ اقتنائها. ولم تلتفت دول الشرق الأوسط إلى التصنيع إلا مؤخراً. وكان لا بد لها أن تعتمد على الشراء من الدول الكبرى للأسلحة والمعدات والطائرات. كما كان لا بد للدول الشرق أوسطية طلب تدريب العنصر البشري لديها على الأسلحة الحديثة لتصبح بإمكانها إستخدامها والسيطرة عليها باحتراف ودقة وتقنية.

سلاح جو المملكة الأردنية الهاشمية

عديد سلاح جو المملكة الأردنية الهاشمية 13.500 جندي، ويتألف سلاح الطيران من ثلاثة أسراب إعتراض ودفاع جوي (قاعدة الأزرق) السرب الأول قوامه 30 مقاتلة F-16A، والسرب الثاني يضم 15 مقاتلة F-16ABM، و 6 طائرات F-16B، والسرب الثالث قوامه

مقاتلة F-16 Block 70
تابعة لسلح الجو البحري

أما طائرات الصهاريج فليدها 8 طائرات 3A - KE و 7 طائرات 130 - KC.

ولديها من الطوافات سربان يضممان 28 جت راينجر 206 - AB، و 24 طوافة 205 - AB، و 6 ألويت - 3، و 18 طوافة 107H - KV، و 20 طوافة 212 - AB، و 18 طوافة 413 - AB (للبحث والإنقاذ)، و 16 طوافة طبية / إخلاء S-70، و 11 طوافة كوغار 2 - MK للقيادة والبحث والإنقاذ.

وقيد الطلب 72 طائرة تايفون بموجب برنامج السلام كما جرى طلب 84 طائرة F-15SA و يتوقع أنه تم تسليمها، وستطور 68 طائرة F-15 عاجلة في سلاح الجو الملكي بموجب صيغة SA، وبدأ إعادة تسليمها منذ العام 2016 - 2020.

المسح البحري يضم طائرتي داس 8-315، أما الإنذار المبكر فليده 2 سات 340 أيري أي.

أما الطوافات فعبارة عن 12 طوافة P / 47C - CH و طوافتين 47F 0 CH، و 30 طوافة 64A - AH، و 40 طوافة 60M - CH بلاك هوك، و 8 طوافات 319 - AM، و 6 طوافات 90 - 1AB، و 12 فينيك 550 - AS، و 4 طوافات 412 - A13.

وقيد الطلب 3 طائرات إيرباص 340 MRH صهريج نقل وستسلم قريباً.

طيران مملكة البحرين

عديد سلاح جو مملكة البحرينية 1000 جندي، ولديها 3 أسراب من المقاتلات، سربان لدى كل منهما 7 إلى 8 طائرات F-16 و 4 طائرات F-16D، بينما السرب الثالث يضم 12 طائرة F-5E / F-16 Block 70. كما ستضم إلى القوات البحرينية 16 مقاتلة F-16 Block 70. ولديها أيضاً سرب طوافات هجومية مكون من 14 طوافة 1E - AH كوبرا، وسرب طوافات هجومية لديه 14 طوافة 1E - AH كوبرا، وطائرة افرو 1385، وطائرتان طراز غالف ستريم، وطائرة بوينغ 717.

سلاح الجو السعودي

السعودية هي أكبر دول الشرق الأوسط مساحة إذ تبلغ مساحتها 2190600 كلم²، وأكثرها إنتاجاً محلياً يتعدى 687 مليار دولار أمريكي. ويبلغ تعداد سلاحها الجوي 20.000 جندي، وهو سلاح حسن التدريب وله إلمام جيد بالتكنولوجيا. وطائراته الهجومية تتألف من 5 أسراب تضم 88 تورنيو IDS، في حين طائراته القاذفة مكون من ثلاثة أسراب من 68 طائرة F-15S. وسرب قوامه 3 طائرات تورنيو ADV، وسربان لديهما 14 طائرة تايفون. وتضم طائرات الإنذار المبكر 5 طائرة أو أكس 3A - F وطائرتين 3A - R للاستخبار الإلكتروني.

أسلحة الجو السورية

تعد الجمهورية العربية السورية ثاني قوة عسكرية بعد المملكة العربية السعودية ولكن ما تعرضت له من الأحداث والمعارك جعلها تخسر الكثير من أسلحتها وذخائرها ولكنها تبقى لها حساب كبيرتين قوات الشرق الأوسط ولا سيما سلاحها الجوي الذي يبلغ تعدادها 20.000 جندي.

ولديه من طائرات القتال سربان ضاربان مؤلفان من 21 سو - 24، و 18 سرب مقاتلات، 9 أسراب منها تضم حوالي 150 ميغ - 5 F21، و 5 أسراب تضم 20 ميغ - 23، وسربان لديهما 40 ميغ - 29، وسربان يضممان 30 ميغ - 25، و 8 أسراب قتال / هجوم أرضي منها 5 أسراب تضم 40 ميغ BN23 و 3 أسراب تضم 40 طائرة سو - 20 / 22، وسرب إستطلاع مؤلف من 6 طائرات ميغ R25.

الطوافات 3 أسراب هجومية تضم 36 طوافة مي - 24، و 55 طوافة غازيل / هون، و 100 مي - 8 و 5 طوافات كا - 25 هورمون لمكافحة الغواصات وضرب السفن.

ولدى سوريا قيادة دفاع جوي قوامها 60.000 جندي ومجهزة بـ 400 سام 3 / 2 و 200 سام - 9 وأكدرسياً حصول عقد خاص للتزود بـ 16 طائرة 130 للتدريب المتقدم.

لدى سلاح الجو السعودي اسراب
من مقاتلات F-15SA المتطورة



مقاتلة عراقية طراز SU-25

سلاح جو العراق

عديد سلاح جو الجمهورية العراقية 6500 جندي ومقره الرئيسي القيارة. وجناح الهجوم 109 (الرشيد AB بولديه 15-20 طائرة SU-25، وجناح الهجوم 115 (البلد) يضم 10 طائرات 195L و 195S2L، وطائرتان L-195B2 و 9 مقاتلات (البلد) I7T-16C/D).

جناح الإستطلاع يضم 3 أسراب طائرات إستطلاع خفيفة هي السرب الثالث (كركوك) لديه 8 طائرات ساما CH2000 والسرب 70 (البصرة) لديه 6 طائرات سيكر 360-7L-SB، و 8 طائرات ساما CH2000-، والسرب 87 (المنثى) يضم 6 طائرات كينغ إير 350ER. هذا وقد أوصى العراق على 36 طائرة مقاتلة من طراز C-16F (بلوك 52 (وتسليمها متأخر)، كما نسلم عدداً قليلاً من الطائرات الهجومية سو 25 من روسيا. وقيد الطلب 24 طائرة هجوم (تدريب طراز KA1-T500Q جرى تسلمها).



لدى عمان 20 طوافة NH90

سلاح جو قطر

عديد سلاح جو دولة قطر 4500 جندي ولديها جناح قتال رقم 1 (القرية). ولديها من طائرات القتال 9 طائرات ميراج 2000-FDA، و 3 طائرات ميراج 2000-DDA من مقعدين للقتال والتدريب. كما لديها سرب قتال / هجوم أرضي قوامه 11 مقاتلة و 6 طائرات الفاجت.

الطوافات: السرب السادس (الدوحة) يتألف من 12 طوافة كومانندو (منها أجهزة بصواريخ أكزوست AM-39 المضادة للسفن و 4 طوافات للنقل) و 10 طوافات غازيل SA-342 أجهزة بصواريخ هوب.

وقيد الطلب 24 طوافة AH-64E أباتشي و 22 طوافة NH90، و 3 طائرات إنذار مبكر وسيطرة بوينغ 737 وطائرتا صهريج إيرباص 330.

سلاح جو عمان

عديد سلاح جو سلطنة عمان 5000 جندي، ولديه من طائرات القتال سرباً مقاتلات / هجوم أرضي. السرب الثامن في ثمران وقد أعيد تسليحه بـ 10 طائرات F-16C بلوك 50، وطائرتي F-16D. والسرب 18 يضم 10 طائرات هوك F-16C بلوك 50 و 4 طائرات F-16D.

سرب مقاتلات هجوم أرضي واستطلاع (السادس مطار مصيرة) ويتألف من 12 طائرة هوك 200 و 4 هوك 100. سرب لمكافحة متمردي التدريب (السرب الأول في مصيرة) ويضم 12 طائرة بيلاتوس PC-9 و 7 شهباز (MF1-17 سفاري)، و 5 طائرات سوبر مششاك.

الطوافات سربان (السرب الثالث صلالة والـ 14 السيب) ولديهما 20 طوافة NH-90، و 10 طوافات بيل A3214/B، و 3 طوافات AB212 بوما.

جناح الجو الخاص بالشرطة لديه طائرتين طراز D-228 وطائرتين طراز DHC-5، و 3 ميرلين، و 5 طائرات طراز AB-205، و 2 طراز AB-206، و 2 طراز CN-253. وتم طلب دفعة من 12 طائرة F-16 بلوك 50. كما طلبت السلطنة أيضاً 8 طائرات C-295، و 3 طائرات دورية بحرينية، و 12 طائرة يوروفايتر تايفون، و 8 هوك ATT وتم تسليم 20 طوافة NH90، وقيد الطلب نظام دفاع جوي باسماش.



مقاتلة ميراج تابعة لسلاح

الجو القطري

Mirage DDA 2000 - 5



مقاتلة هورنت F/A-18C في سلاح الجو الكويتي

سلاح جو الكويت:

UH - 1H (بعضها مُسلح) الثامن (قاعدة رياق) مجهز بـ 13 طوافة غازيل SA-342L السرب التاسع مجهز بـ 10 طوافات بوما AB - 330، السرب 15 (قاعدة رياق) مجهز بـ 4 طوافات روبنسون (44) والسرب 16 (قاعدة بيروت) مجهز بطوافة AW - 139 ينقل الشخصيات. ولدى جهاز الجو اللبناني 3 طوافات لإطفاء الحريق طراز S-61N (بالنيابة عن وزارة الداخلية).

اليمن

الجمهورية اليمنية في حالة حرب قوات النظام والمليشيات الحوثية، لذا لا يوجد حالياً جيش رسمي، ولا يمكن تقديم تقديرات صحيحة بالنسبة لسلاح جوها وقواتها وأسلحتها. بقي أن نقول أن دول الشرق الأوسط غير العربية غير مشمول في هذه العجالة وهي إسرائيل وباكستان وإيران وأفغانستان، وكذلك دول شمال أفريقيا العربية بما فيها مصر والسودان والمغرب والجزائر وليبيا. ■

عديده 2500 جنديّ ولديه من طائرات القتال 32 طائرة هورنت E / A-381D و 10 طائرات هوك 64. الطوافات 5 سوبر بوما AS - 332، و 5 طوافات بوما SA - 330، و 31 طوافة غازيل، و 16 طوافة قتالية طراز أباتشي لونغ بو AH - 64D. وأوصت الكويت على 24 طوافة كاراكال H723 مع خيار ست طائرات إضافية.

سلاح الجو اللبناني

عديده 3600 في 3 قواعد بحرية، ولديه من طائرات القتال 4 طائرات مُقاتلة / قاذفة طراز هوك هنتر F-70 وطائرة كرفان AC - 208B3 مُسلحة بصواريخ هلفاتر، و 6 مقاتلات سوبرتوكانو. الطوافات 8 أسراب السربين العاشر والسادس عشر (قاعدة بيروت) والسرب 12 (قاعدة رياق) والسرب 14 (قاعدة القليعات) مجهزة بـ 28 طوافة



لدى القوات الجوية اللبنانية 28 طوافة طراز UH - 1H

خلال شهر ايلول | سبتمبر 2022 تسلمت القوات البحرية القطرية فرقيطة «الزبارة»



الدفاع والأمن البحري في الخليج

ازاء هذا الواقع، لا تزال الولايات المتحدة الأميركية تنتهج سياسة ضبط النفس والإكتفاء بالمراقبة واتباع استراتيجية عدم الإنجرار إلى صدام مسلح مع إيران، وكما هو معروف اليوم تستمر المفاوضات في فيينا للتوصل إلى اتفاق جديد حول برنامج إيران النووي عليها تقف عند حدود التحدي والمكابرة ضد دول العالم أجمع.

في غضون ذلك، وقّع مجلس التعاون الخليجي GCC على عقود لدعم أساطيله البحرية، فالمملكة العربية السعودية وقّعت على عقد لشراء أربع سفن حربية من شركة «لوكهيد مارتن Lockheed Martin» بقيمة 2 مليار دولار، تضاف إلى أسطول قواتها البحرية المكوّن من 11 فرقاطة و 4 فرقيطات و 9 سفن دورية مسلحة، فيما دولة الامارات العربية المتحدة وقّعت عقداً مع شركة «نافال غروب Naval Group» الفرنسية لشراء فرقيطتين طراز غوويند Gowind، ودولة قطر أوصت على فرقيطات بقيمة 5 مليارات دولار من شركة «فينكانتيري Fincantieri» الإيطالية، كما ترغب بشراء غواصات في وقت لاحق.

يستدلّ ما تقدّم أن الدفاع البحري والأمن البحري في الخليج هو أفضلية مطلقة لدول الخليج الساعية إلى بناء قوات بحرية قادرة على ردع إيران، وبالتالي منعها من استهداف السفن التجارية في مياه الخليج، وردعها عن توجيه الضربات إلى المنشآت الحيوية في دول الخليج، كما حصل في أيلول/سبتمبر 2019 عندما استهدفت منشأة بترولية سعودية في منطقة أبقيق، واحتجزت حاملة بترول بريطانية واسقطت طائرة أميركية دون طيار.

بعد هذه المقدّمة سيتم استعراض القوات البحرية في دول الخليج على النحو التالي:

تبرز أهمية الدفاع البحري والأمن البحري في منطقة الخليج العربي، مترافقة مع المخاطر والتهديدات التي تظهرها إيران على خطوط الإمداد البحري وناقلات البترول عبر المعبر الاستراتيجي في مضيق هرموز. هذا الواقع أدى إلى إنشاء قوى حليفة للحفاظ على الأمن البحري والممرات المائية التي لا تزال غير آمنة.

التحالف الدولي تحت إسم «حارس العملية» في البحرين، والمؤلف من قوات بحرية من دولة الامارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، والبحرين، وقطر، والكويت، واستراليا وبريطانيا، أعطي مهمة «العين على السفن» بناءً لتوصية أميركية في أعقاب هجمات متتالية استهدفت ناقلات البترول في مياه الخليج، واعتبر وزارة الخارجية الأميركية إيران مسؤولة عن هذه الهجمات.

كما أن تحالف آخر تقوده دول أوروبية تحت شعار: «EMASOH» أو اليقظة البحرية الأوروبية في مضيق هرموز، والمؤلف من دول فرنسا وألمانيا وبلجيكا والدنمرك واليونان وإيطاليا وهولندا والبرتغال ومركزه القاعدة البحرية الفرنسية في أبو ظبي، قد أعطي مهمة تأمين الملاحة والحفاظ على أمن المضيق الاستراتيجي.

من الواضح أن أهداف التحالفين البحرين في منطقة الخليج تعتبر رسائل ردع واحتواء، وتستهدف بشكل خاص إيران وأعمالها الإستفزازية في مياه الخليج. وعلى رغم القوات البحرية العاملة في إطار التحالفين، لا تزال هناك مناطق بحرية غير آمنة وغير مستقرة، تؤكدها أخبار الإعتداءات الإيرانية على بعض السفن من وقت إلى آخر والتي قد تولد مواجهات عسكرية.



يتناول موضوع بحريات دول الخليج، نشأتها وتطوراتها وأحدث مشغرياتها من المعدات والأسلحة، ولما كانت دول الخليج بمجملها غنية بثرواتها التي تعتمد على البترول والغاز، الأمر الذي عرضها لحروب عدة نذكر منها: حرب العراق الأخيرة التي قضت على صدام حسين، وحرب العراق على الكويت، وحرب عاصفة الصحراء وحرب السعودية على الحوثيين في اليمن والتي لا تزال مستمرة وتحصد المئات. كل هذه الأخطار جعلت دول الخليج تُبادر إلى تحصين مرافقها البرية والبحرية بقوات دفاعية قادرة على حماية حدودها، ومنشأتها ضد المعتدين والقراصنة الطامعين، وتؤمن حياة آمنة مستقرة لشعبها، ومع أن سياسة دول الخليج عامة الابتعاد عن الإعتداء وتجنب الفوضى، فلذلك لا يمنعها من أن تكون قوية ومستعدة لحماية حياضها. وهذا ما جعل دول الخليج الست وهي: الامارات العربية المتحدة ودولة قطر، ودولة الكويت والمملكة العربية السعودية وسلطنة عمان، والبحرين تجتمع وتشاور في المنامة عاصمة البحرين وتوقع إتفاقاً أمنياً وتقيم مجلس تعاون خليجي (GCC) له سياسته المستقلة ورئيسه وأعضاؤه، وله جيش بدأ بألف جندي بكامل عتادهم وتجري تدريجياً زيادته إلى 100.000 جندي، وهذا المجلس منظومة فاعلة تلعب دورها إقليمياً ودولياً لتحقيق الإستقرار في المنطقة والتعاون مع الحرص على أن تكون جزء لا يتجزأ من العالم العربي والإسلامي. فيما يلي استعراض لبحريات دول الخليج:

بحرية دولة قطر:

بحرية دولة قطر عديدها 1500 جندي بما في ذلك الشرطة البحرية، وأسطولها عبارة عن 4 زوارق هجومية سريعة صاروخية فئة بارزان (56 متراً طراز VITA)، و 3 زوارق صواريخ هجومية سريعة فئة دمس (طراز كومبات - 3)، و 6 زوارق دورية ساحلية طراز تراكر MK2، و 4 لنشات دورية ساحلية فئة DV15 و 12 زورق دورية ساحلية من نوع سبير، و 3 زوارق دورية ساحلية فئة ذات الصواري، وزورق إنزال دبابات، و 4 زوارق إنزال

بحرية الامارات العربية المتحدة:

عبد القوات البحرية لدولة الإمارات العربية المتحدة 2000 جندي وأسطولها قوامه 1+ (91) زورق دورية عمالية فئة أبو ظبي و 6 فرقاطات فئة البينونة تصميم CMN70، وفرقيطتان فئة مريجب (62 متراً)، و 4 زوارق فئة غنطوط، وزورقان هجوميان صاروخيان سريعان فئة مبرز (تصميم لورسن FPB38) و 6 زوارق هجومية سريعة فئة بانياس (تصميم لورسن 45 TNC، و 6 زوارق

فرقيطة «البينونة» أبرز مالد القوات البحرية الإماراتية

دورية فئة أرضنا (سيتم سحبها)، و 3 زوارق دورية كبيرة فئة كوكب. هذا إلى جانب صائدتي ألغام ألمانيتان سابقاً فئة 332. أما القوات البرمائية فليدها زورقا إنزال دبابات فئة جنانة، وزورقا إنزال فئة L-41، وسفينة إنزال لوجستية، وزورق إنزال ميكانيكي. بينما حرس السواحل لديه مجموعة من 45 زورق دورية موزعة كالاتي: زورقان طراز FMB بروتكتور (33 متراً)، و 12 زورقاً فئة عضاضة (تصميم سويدي CB40)، وواحد طراز بوسيلييو، و 9 ووتر كرافت MK2، و 17 ووتر كرافت، و 6 فئة ظافر، و 6 طراز سبير، و 5 طراز كامكرافت (جمارك) و 2 فئة العقاب (جمارك). وقيد الطلب 34 لنشاً سريعاً طول الواحد 16 متراً لمصلحة حرس السواحل وتم تأسيس سلاح وطلب له 8 قوارب عسكرية ستبنى في الأحواض المحلية. **أهم القواعد البحرية:** ميناء جبل علي (دبي) وميناء راشد (دبي) وقاعدة فجيرة (فجيرة).

بحرية البحرين:

عديد بحرية البحرين 1100 جندي إضافة إلى 250 جندي من حرس السواحل. ومياه البحرين الإقليمية 22 كلم، وأهم قواعدها المنامة وميناء سلمان ويضم أسطولها فرقاطة فئة صبحه أميركية سابقاً طراز (FFG-7) وفرقيتين فئة المنامة تصميم لورسن، طول الواحدة 62 متراً، و 4 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة الفاتح طراز (لورسن 45 TNC)، وزورقين هجوميين سريعين مسلحين بالمدافع فئة الريفية طراز (لورسن 38 TNC)، وزورقين فئة الجارم (طراز سويفت) و 30 زورق دورية ساحلية (حرس السواحل)، و 6 زوارق و 30 زورق دورية ساحلية (حرس السواحل)، و 6 زوارق دورية نوع أريس 58 (لحرس السواحل) والتسليم جار، وزورقين للإنزال طول 16 متراً فئة سي كيبر، و 4 زوارق إنزال صغيرة، وحوامة هوفر كرافت واحدة، و 5 لنشات مسلحة. بينما طيران البحرية قوامه طوافتان طراز دوفان SA365F، وطوافتان طراز BO-105. وهناك خطط أنجزت لإحلال فئة جديدة من الفرقيقات مكان الفرقاطة صبحه، والفرقيتين فئة المنامة.

بحرية المملكة العربية السعودية

المملكة العربية السعودية أكبر بلدان الخليج من حيث المساحة التي تبلغ 2149690 كلم2 نصفها أراضي صحراوية ولكنها غنية بالغاز والبترو. أما سواحلها فتبلغ 2510 كلم، ومياهها الإقليمية 22 كلم، أما عديد بحريتها فيبلغ 13500 جندي، (منهم 3000 جندي مشاة بحرية). وتتمركز قيادة سلاح البحرية في الرياض العاصمة، ولديها قيادتان عملايتان هما: قيادة الأسطول الغربي في جدة، وقيادة الأسطول الشرقي في الجبيل، إضافة إلى قيادة مشاة البحرية. قوام أسطولها البحري فرقيقتان فئة الرياض، و 4 فرقيقات فئة المدينة، و 4 فرقيقات فئة بدر. أما قوات أسطولها الخفيفة فتضم 9 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة الصديق، و 39 زورق دورية سريعاً طراز ناجا، و 17 زورق دورية ساحلية طراز (هالتر). أما قوات حرب الألغام فتضم 3 كاسحات ألغام فئة الجوف، و 4 كاسحات فئة صفوة (أميركية سابقاً طراز بلوبيرد). وقواتها البرمائية 4 زوارق إنزال عامة فئة عفيف، و 4 زوارق إنزال



فرقيقة «المنامة» في سلاح البحرية البحرينية

شاحنات. وطيران البحرية يشتمل 18 طوافة دوفان (14 ضد الغواصات وضرب السفن تستخدم صواريخ AS15TT و 4 لمهمات البحث والإنقاذ)، و 12 سوبر بوما AS-6 (5324 للنقل مجهزة بصواريخ مضادة للسفن طراز AM-39) يستخدمها كل من حرس السواحل والحرس الوطني على نحو مشترك.

وأنجزت خطط لاقتناء فرقيقات حديثة متعددة المهام لتحل مكان فرقيقات المدينة، وكذلك خطط لاقتناء فرقيقات صواريخ لتأخذ مكان الفرقيقات بدر وزوارق

ميكانيكية. كما لديها سفينتان للدعم فئة بريدة (طراز ديورانس).

كما لدى حرس السواحل زورقان للدورية فئة سلوى (طراز SA26) و 4 زوارق دورية كبيرة فئة الجوف، و 10 زوارق دورية ساحلية طراز سكوربيون، و 6 زوارق دورية فئة الظهران، و 12 زورق دورية ساحلية طراز رابيير، و 40 زورق دورية ساحلية طراز R33x1، و 3 زوارق حوامة (هوفر كرافت) SAH-2200.

أما الدفاع الساحلي فله 4 بطاريات صواريخ طراز أوتومات مركبة على



فرقيقة جلالة الملك «الجبيل» القتالية سلمت الى القوات البحرية السعودية صيف العام 2022



زورق سريع فئة «البشري» لدى بحرية عمان

ميكانيكيان فئة التحدي. وزورق للإنزال فئة الهدية، وسفینتان للدعم طراز نوتيلوس. وقيد الطلب سلسلة من زوارق إنزال جديدة من ADSB في أبو ظبي. أما حرس السواحل فيعمل بأمر وزارة الداخلية، ولديه 10 زوارق فئة الشهيد (نوع FPB 110) و 3 زوارق فئة أوستال (طول الزورق 22 متراً) و 10 لنشات فئة P46. هذا ويجري طلب 29 زورقاً ضارباً سريعاً طول 14.4 م، و 4 زوارق للدعم اللوجستي (طراز AL Zour) يجري بناؤها في المملكة العربية السعودية. أهم القواعد البحرية: رأس القليعة والشويخ. ■

بما في ذلك الشرطة. أما أسطولها فقوامه زورق هجومي صاروخي فئة السنبوك (طراز TNC 15)، وزورق هجومي صاروخي سريع فئة الإستقلال طراز (FPB57)، و 8 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة أم المرام (CMN PB-37)، وزورقان كبيران للدورية طراز (BRL 315 AS1)، و 10 زوارق إعراضية سريعة من نوع MKV-C، و 12 زورقاً ضارباً سريعاً فئة ناجا - 12 (ستسحب من الخدمة) و 4 زوارق دورية (طراز سي غل) و 57 زورق دورية للشواطئ، وزورقاً إنزال

الصيد. وقيد الطلب 40 زورق دورية من اسبانيا لمصلحة حرس السواحل، و 30 زورق دورية MKV تبني في الولايات المتحدة ولا زالت لم تُسلم. أما مشاة البحرية فقوامها كتيبتان مجهزةتان بـ 140 ناقلة جند مدرعة BMB-600.

أهم القواعد البحرية : جبيل، وجدة، والدمام، ورأس تنورة، ورأس المشاب.

بحرية سلطنة عمان

مياه سلطنة عمان الإقليمية 22 كلم ومنطقتها الاقتصادية الحصرية 370 كلم، وعديد بحريتها 4500 جندي. ويضم أسطولها 3 فرقيطات فئة الشامخ، و 4 فرقيطات فئة السيب، و 2 فئة قاهر الأمواج، ويخت سلطاني / سفينة للتدريب يعرف بإسم المبروكة. أما قواتها الخفيفة فقوامها 4 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة ظفار، و 3 زوارق دورية سريعة فئة البشري (طراز F-400). على أن قوات عمان البرمائية زورقان فئة المبر (طراز HSSV)، وزورق فئة نصر البحر وزورق فئة النمران، و 3 زوارق إنزال ميكانيكية، وزورقاً إنزال للأغراض العامة. أما لدى شركة حرس السواحل فهناك زورق دورية ساحلي فئة ذئب البحار، و 5 زوارق دورية ساحلية طراز فوسبر، و 3 زوارق دورية ساحلية (طراز CG29)، و 8 زوارق دورية ساحلية صغيرة، وزورقاً إنزال ميكانيكيان، وزورقاً إنزال بطول 62 متراً، و 5 زوارق إنزال طراز كاترمان (3 منها للنقل السريع، واثنان للبحث والإنقاذ) وقيد الطلب 3 زوارق دورية حديثة من نوع فيرس تم شراؤها من سنغافورة ودعيت الأفق، وربما تكون سلمت. **قواعد عمان البحرية:** سيب ورايسون، ودام، وعلوي وغنام.

بحرية الكويت:

الكويت دولة صغيرة مساحتها لا تتعدى 17820 كلم²، ومعظمها أراض صحراوية بينما سواحلها تبلغ 499 كلم، ومياهها الإقليمية 22 كلم. وكونها دولة غنية جداً يطمع بثرائها، عمدت إلى توقيع معاهدات دفاعية مع الولايات المتحدة الأميركية، وبريطانيا وفرنسا والصين وروسيا، كما تحتفظ الولايات المتحدة بوجود عسكري دائم في الكويت في معسكرات ستة. عديد بحرية الكويت 1500 جندي



لدى الكويت زوارق هجومية فئة «أم المرام»



أفكار للأزرق الكبيرة...

قارب دورية سريع ARES 110 Bold لحرس الشواطئ القطرية

قارب سريع وقوارب اعتراضية لحرس الشواطئ القطرية. خلال نفس الفترة الزمنية، سلّمنا أيضاً 9 سفن تجارية إلى وزارات السياحة والنقل في قطر. إضافة إلى تحقيق إنجازات في مجال التصدير، تبقى القيمة المضافة الأساسية من الأهمية، هي تأسيس أسطول في الجيل الجديد لحرس الشواطئ القطرية، يتضمن تدريب أكثر من 400 عنصر من دولة صديقة وحليفة لنا، حيث كنا نقدم صيانة ودعم تزويد في الموقع داخل قاعدة حرس الشواطئ على مدار الساعة يومياً. نحن نقف إلى جانب مستخدمي منصاتنا، كوننا نؤمن بأن ذلك هو القيمة الحقيقية للمستخدم الأخير، لأجل ARES ولأجل تركيا.

ما بين عامي 2018 و 2022 أنجزنا أول برنامج للتصدير البحري الذي لم ينجز مثيلاً له في تاريخ الجمهورية التركية، إلى سلطنة عمان ويغطي 14 سفينة هي الأسرع عالمياً في فئتها. تؤكد ARES بأن الإنتاج أو التسليم، لم يتأثر يوماً حتى خلال فترات ندرة الوباء، وشمل أعمال الصيانة في الموقع والدعم وكذلك التدريب.

بالإضافة إلى التصدير، نحن حالياً نبني لحرس الشواطئ التركية، والشرطة البحرية 165 قارب دورية سريع، وهذا يشكل أكبر برنامج لسلسلة بناء السفن في العالم. تسليم 6 قوارب كل شهرين، بمعنى حرفياً تجهيز قارب كل عشرة أيام، هو

إذ أن ARES كانت أكبر مُصدرة للسفن في تركيا خلال الفترة الزمنية ذاتها. قطر، عمان، البحرين، نيجيريا، جورجيا، تنزانيا، الجمهورية التركية شمالي قبرص وتركمناستان، هي من بين الدول التي تمت تلبية احتياجاتها بنجاح.

خلال 16 عاماً منذ تأسيسها، ومع كل قرش ربحته، حققت كميات هائلة من الاستثمار في شؤون الموظفين، والبنية التحتية، وتكنولوجيات التصنيع المبدعة في منطقة أنتاليا Antalya، واليوم تفخر بمساحة 40,000 متراً مربعاً، تشتمل على منطقة تصنيع، ومصنع تجهيز بحري، وخطوط إنتاج من الفولاذ والألومنيوم والكمبوزيت. نقطة مهمة بعيداً عن التصدير والمبيعات وتحقيق الأرباح، تكمن في المسؤولية الاجتماعية أيضاً، نحن نهتم بالأشخاص والبيئة. الإنجاز النهائي في هذا المجال من الإنتاج، يكمن في الحصول على شهادة نفايات صفر أو «Zero Waste»، التي منحت إلى ARES العام الماضي. إضافة لذلك، هناك خطة استثمار جديدة لمنشأتنا الإنتاجية في أنطاليا، بغية تجهيز كافة الأسقف المسطحة بألواح شمسية لتوليد الطاقة إذ أن المنطقة تحظى بأشعة الشمس طيلة السنة تقريباً.

أريس ARES تفخر أيضاً بعقد التصدير العسكري الأكبر لتركيا من حيث عدد السفن في العام 2014، منها 31

أريس ARES هي حوض لبناء السفن! لكننا نرغب في تمييز أنفسنا عن أحواض بناء السفن التقليدية، نحن جاهزون دائماً للتحديات ومتحمسون بسهولة عندما نكون لتزويد حلول مبدعة «للأزرق الكبير Big Blue».

شكراً لوفرة مهندسينا للتصميم والتطوير، والإختصاصيين ذوي الخبرة العالية في العمليات البحرية وشبه العسكرية والتجارية وقوارب النزهة، ونحن لسنا مقيدين بتزويد حلول التصميم والإنتاج. نحن أكثر من ذلك: نزود دعماً لوجستياً محدداً مدمجاً (ILS)، يشمل احتياجات مدى الحياة، عائدة للدعم والصيانة والتوفر. باختصار، أريس «ARES» ليست حوضاً لبناء السفن، وإنما مزود كامل للأنظمة والخدمات لجميع أنواع المنصات المأهولة وغير المأهولة فوق وتحت الماء.

خلال السنوات السبع الماضية، سلّمت أريس 106 سفن من مختلف الأنواع والأحجام، غالبيتها تم تصديرها وهي حالياً في عمليات ناجحة حول العالم. في العام 2017 مُنحت لقب أسرع شركة نامية في تركيا، من قبل إتحاد الغرف التجارية وتبادل السلع التركية TOBB،





قارب دورية سريع ARES 85 Bold لحرس الشواطئ العمانية

USV / AUSV بخطى سريعة وبالتعاقد مع البحرية التركية، وقريباً التعاقد مع حلفائنا أيضاً. لقد تم تطوير عدد كبير من أشكال عائلة ULAQ المتغيرة لأمن المرافئ، والحرب ضد الغواصات (ASW)، والحرب الإلكترونية (EW)، والتدابير المضادة للألغام (MCM)، والبحث والإنقاذ (SAR)، وإطفاء الحرائق، التي تعد بأفاق عظيمة لبرامج تصدير مستقبلية لحلفائنا أيضاً. ■

الدفاعية». خلال أشهر قليلة بعد الإعلان، بدأنا التجارب البحرية لأنموذج ULAQ المبدئي مطلع العام 2021. وفي أيار / مايو 2021، كانت ULAQ أول سفينة سطح مسلحة غير مأهولة (AUSV)، تشارك في أكبر تمرين سنوي للقوات البحرية التركية «ذئب البحر Sea Wolf»، وتطلق بنجاح 3 صواريخ موجهة بأشعة لايزر إنتاج «ROKETSAN». لقد كان ذلك أول آخر في تاريخ العالم. يستمر برنامج ULAQ للسفن

قيمة القدرات المبتكرة في صناعة بناء السفن التركية.

منذ خمس سنوات نحلم في تصميم وبناء أول سفينة سطح غير مأهولة USV أصلية والأكثر قدرة عالمياً. في يوم الجمهورية عام 2020، أعلنت ARES عن إطلاق برنامج ULAQ الذي يشمل سفن سطح أصلية غير مأهولة USVs وسفن سطح مسلحة غير مأهولة AUSVs، بشراكة متينة مع شركة «METEKSAN»



قارب دورية سريع ARES 75 Bold لحرس الشواطئ القطرية



الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأميركية: تبقى الولايات المتحدة في طليعة الدول المصدرة للسلاح



البحرية والقرصنة في أعالي البحار والحروب الأهلية، لكن الخطر الأكبر عالمياً اليوم يتمثل بخطر الهجمات السيبرانية التي قد تشمل سرقة بيانات عسكرية والتسبب باضطراب عمل البنية التحتية الأساسية. إذ أن كل من روسيا والصين وإيران وكوريا الشمالية تقوم باختبار هجمات سيبرانية مدمرة تهدد بشكل رئيسي الولايات المتحدة الأميركية وحلفائها. لذا فإن أميركا وحلفائها يستمرون بملاحقة التجسس العدائي وعمليات المراقبة والإستطلاع لمواجهة أية أخطار محتملة، وقد اختيرت الولايات المتحدة الأميركية مطلع هذا العام نظام دفاع صاروخي بالسّتي، في وقت تعمل فيه اليابان على تعزيز قواتها المسلحة بما يتوافق مع مواجهة الأخطار الأمنية من الصين وكوريا الشمالية التي تستمرّ بتهديد الدول المجاورة عبر طموحاتها النووية.

تجد الصناعات الدفاعية والجو فضائية نفسها في تحد متزايد على الطلب، إذ أن الإنفاق العسكري بشكل عام شهد ضغوطاً مكثفة من قبل الحكومات المختلفة حول العالم. وتظهر الأرقام الإحصائية أن الولايات المتحدة الأميركية في طليعة الدول المنتجة والمصدرة للأنظمة الدفاعية نظراً لكثرة وتشعب صناعاتها الدفاعية والجو فضائية التي تعتبر حيز الأساس في الاقتصاد الأميركي خلال عدة عقود ووفّرت فرص عمل كبيرة لنسبة عالية من الشعب.

تلعب الصناعات الدفاعية والجو فضائية دوراً مهماً في دعم أهداف الأمن القومي للولايات المتحدة الأميركية، وتعزيز اقتصاديات البلاد. فالمصنعون والمزودون ومقدمي الخدمات، يجعلون من الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأميركية تلعب دوراً مؤثراً ومحولاً في الولايات المتحدة والاقتصاد العالمي والقوى البشرية العاملة.

من البديهي أن ترتبط الصناعات الدفاعية والجو فضائية بقيمة الإنفاق العسكري، وبالتالي تعتبر الصناعات سبباً مهماً في تحديد الإنفاق العسكري. في العام 2021 أصدرت مؤسسة ستوكهولم الدولية لأبحاث السلام SIPRI جدولاً بأبرز دول العالم يظهر قيمة الإنفاق العسكري، وكان في طليعة الدول الولايات المتحدة التي أنفقت 740.5 مليار دولار في العام 2021، ومطلع العام 2020 أصدر موقع Global Firepower جدولاً مماثلاً حيث ظهرت الولايات المتحدة الأميركية في المرتبة الأولى عالمياً من حيث الإنفاق الدفاعي الذي حدد بـ 750 مليار دولار.

اليوم وبعد تعافي الصناعات الدفاعية والجو فضائية، من المتوقع أن تركز على التجديد لتطوير تكنولوجيات وحلول جديدة، وخلق أسواق جديدة مع تطوير فرص نموها. تدرك الولايات المتحدة تنامي مخاطر الأسلحة التقليدية على مجمل القوات المسلحة والحروب الهجينة والنزاعات



العسكري المتواصل للجيش الأوكراني المتمثل بالعتاد الحربي والممكن إيجازه حتى اليوم بما يلي:

– بتاريخ 28 آذار / مارس 2022 أصدرت وزارة الدفاع الأميركية بياناً حول استراتيجية الدفاع الوطني للعام 2022، تضمن إشارة إلى الأخطار الحادة التي تشكلها روسيا بعد هجومها الوحشي وغير المبرر على أوكرانيا، وتأكيداً على التعاون المتين مع الحلفاء في الناتو والشركاء الدوليين لتعزيز قوات رادعة في وجه الإعتداء الروسي.

– بتاريخ 15 حزيران / يونيو 2022 قررت الولايات المتحدة الأميركية مساعدة عسكرية جديدة لأوكرانيا بقيمة مليار دولار، وبتاريخ 23 حزيران / يونيو 2022 قررت الوزارة تخصيص 450 مليون دولار لإرسال مساعدات عسكرية إضافية لأوكرانيا في إطار التعاون الأمني ما بين الولايات المتحدة الأميركية وأوكرانيا. كما أصدرت بياناً جديداً يُشير إلى تلقي أوكرانيا مبلغ 6.8 مليار دولار كمساعدات عسكرية وأمنية منذ العام 2021 منها 6 مليار دولار منذ مباشرة روسيا هجومها غير المبرر على أوكرانيا بتاريخ 24 شباط / فبراير 2022، وهذه المساعدات تشمل المعدات العسكرية التالية:

- أكثر من 1400 صاروخ مضاد للطائرات نوع Stinger.
- أكثر من 6500 صاروخ مضاد للدروع نوع Javelin.
- أكثر من 20,000 قذيفة مضادة للدروع.
- أكثر من 700 نظام جوي تكتيكي غير آهل UAS.
- 108 مدافع ميدان عيار 155 ملم مع 220,000 قذيفة.
- 90 عربة تكتيكية لقطر المدافع عيار 155 ملم.
- راجمات صواريخ طراز HIMARS مع ذخائرها.
- 20 طوافة طراز Mi-17.
- مئات الشاحنات والعربات المدولبة.
- 7000 بندقية مع 50,000 قذيفة ذات العيار الصغير.
- 200 ناقلة جند مدرعة طراز M113.

إضافة إلى عدد كبير من العتاد العسكري والرادارات وأجهزة الاستشعار والاتصالات التكتيكية والمعدات الطبية وأجهزة التشويش الإلكتروني:

بعد كل هذا العتاد المرسل من مخزون القوات المسلحة الأميركية، بات على الشركات المنتجة للأنظمة الدفاعية أن تسارع إلى تأمين البدائل وبالتالي تنشيط عمليات الإنتاج، وزيادة الموازنات التي سوف تقرها وزارة الدفاع الأميركية.

يشار أيضاً إلى أن قائد القوات البرية الأوكرانية الجنرال **كار بينكو**، وجه نداءً إلى الصناعات الدفاعية الأميركية بتاريخ 15 حزيران / يونيو 2022 يؤكد فيه الحاجة إلى أسلحة بعيدة المدى ذات دقة عالية.

بتاريخ 28 حزيران / يونيو 2022 وقّع الجيش الأميركي عقداً مع شركة «جنرال ديناميكس للأنظمة البرية (GDLS)»، بغية مباشرة الإنتاج بمعدل منخفض LRIP لمنصة الدبابة الخفيفة، بموجب برنامج القوة النارية المحمية المتحركة (MPF) Mobile Protected Fire Power.

إن قرار الجيش الأميركي المضي ببرنامج MPF هو إشارة إلى مفعول التحول نحو قيادة مستقبلية للجيش في إطار الإقتناء الدفاعي لأنظمة القتال المستقبلية (FCS). ويتوقع الجيش إنفاق حوالي 6 مليارات دولار للحصول على 504 عربات مدرعة ما بين عامي 2022 و2035.

الصناعات الدفاعية بشكل عام تشمل الأبحاث والتطوير والإنتاج وخدمة المعدات والأجهزة العسكرية إضافة إلى المنشآت المستخدمة في تأمين حماية أي دولة أو منطقة أو شعب ضد أي إعتداء خارجي. تتضمن منتجات الصناعات الدفاعية المدافع والذخائر والصواريخ والطائرات الحربية ومختلف أنواع العربات المدرعة وغيرها من الأنظمة الإلكترونية المتممة للعتاد الحربي.

أبرز المستفيدين من تزايد الطلب على السلاح، هي الشركات الأميركية المنتجة لمختلف الأنظمة الدفاعية والجو فضائية، التي تبقى الولايات المتحدة في طليعة الدول المصدرة للسلاح، وهذا ما أكدته تقرير وزارة الدفاع الأميركية (البنتاغون) الذي أفاد بأن قيمة ما صدرته الولايات المتحدة من السلاح خلال العام 2017 بلغ 42 مليار دولار، منها حوالي 10 مليارات دولار ثمن أسلحة متنوعة لكل من المملكة العربية السعودية ودولة الامارات العربية المتحدة، أي أكثر مما تستورد دول أوروبا الغربية مجتمعة.

مما لا شك فيه أن ذلك يؤثر إلى تعاطف قدرة الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأميركية على تلبية احتياجات القوات المسلحة الأميركية بشكل خاص والقوات المسلحة للدول الحليفة والصديقة بشكل عام، وهذه الصناعات تشمل القطاعات الدفاعية كافة كما يلي:

– الأسلحة ذات الارتكاز البري مثل الأسلحة الخفيفة وصولاً إلى المدفعية الثقيلة مروراً بالمسدسات والرشاشات والعربات المدرعة ودبابات القتال الرئيسية وناقلات الجند والشاحنات على أنواعها، وأنظمة الدفاع الجوي والصاروخي.

– الأنظمة الجو فضائية: وتشمل الطائرات الحربية وطائرات القوات البحرية والصواريخ والسواقل العسكرية والطائرات دون طيار وأنظمة الاتصالات المتطورة.

– الأنظمة البحرية وتتضمن القوارب وسفن السطح وحاملات الطائرات والغواصات النووية وأنظمة الدفاع الجوي على متون السفن.

تعتبر الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأميركية أهم صناعات الدفاع في العالم وأوسعها انتشاراً، إذ أن دولة عظمى بحجم الولايات المتحدة الأميركية تعمل بشكل متواصل على تجهيز قواتها المسلحة بأخر ما توصلت إليه التكنولوجيا وأنظمة السلاح وبالتالي تحضيرها للقتال في جروب مستقبلية. واليوم مع تنامي مؤثرات العولمة على إنتاج المنصات المشتركة بتقنيات جديدة لتحقيق التبادل التشغيلي بين قوات الولايات المتحدة والحلفاء، لا بد من التركيز على إنتاج المعدات الحربية وأنظمة السلاح المختلفة بما يساهم في إنجاح مجالات القيادة والسيطرة والاتصالات والاستخبارات والمراقبة والإستطلاع C3ISR وبما يضيق الفجوة بين الولايات المتحدة والدول الأعضاء في حلف شمال الأطلسي NATO.

خلال السنوات العشر الماضية طرأ تغيير كبير على طريقة صناعة المنتجات الدفاعية والجو فضائية الأميركية، إذ أن مؤسسة الصناعات الدفاعية الأميركية ADI التي تُشرف على إنتاج مختلف أنواع العربات منذ 28 عاماً نفذت أكثر من 100 عقد دفاعي، ومؤسسات دفاعية أخرى مثل مؤسسة MIT قامت في نطاق مقترحات لتلبية الإحتياجات الوطنية الأميركية بشراء القدرات الإضافية وتطوير أنظمة السلاح الخاصة وإعادة تقييم موقع الحكومة الفدرالية إزاء استمرار وجود مزودين على الأقل لكل جزء من أجزاء الصناعات الدفاعية.

الصناعات الدفاعية وحرب أوكرانيا:

منذ مباشرة روسيا عملية اجتياح أوكرانيا بتاريخ 24 شباط / فبراير 2022 تعهدت حكومة الرئيس **جو بايدن** بتقديم الدعم



رايثيون تكنولوجيز Raytheon Technologies



أبرز أنواع الصواريخ التي تنتجها رايثيون

منذ حوالي 90 سنة، عُرفت شركة رايثيون بتفوقها في مجال التكنولوجيا المتطورة، وبانت رائدة في إنتاج الأنظمة الدفاعية والأمنية، واكتسبت شهرة عالمية في تقديم مختلف أنظمة الأمن الوطني ذات الصلة بالإستشعار والمراقبة والاستعلام والتعقب، إلى أنظمة القيادة والسيطرة والاتصالات. لعل أبرز ما أنتجته رايثيون اليوم على صعيد الدفاع الصاروخي هو نظام باتريوت Patriot الذي اقتنته السعودية والامارات و الكويت كأفضل نظام متاح للدفاع الجوي والذي أثبت فعالية ودقة في حماية القوات المسلحة والمواقع الحساسة والبنى التحتية المهمة. وفي حقل الرادارات تقدم رايثيون منذ أربعينيات القرن الماضي أكبر أنواع الرادارات الأرضية والجوية والبحرية لدعم مختلف عمليات ومهام القوات المسلحة أبرزها (ASR 10SS -) للمراقبة و (AN / TPQ - 36) لكشف مصادر نيران العدو و (AN / TPY - 2) لمهام أنظمة الدفاع الصاروخي ثاد (THAAD). مع نهاية العام 2011 أطلقت رايثيون النظام الصاروخي الوطني أرض - جو (NASAMS)، الذي يوفر قدرات متزايدة لوسائل الدفاع الجوي لأي دولة تقنية، كما تعمل الشركة على تطوير الصاروخ القياسي (Standard Missile SM - 3 Block IIA) وذلك نتيجة التعاون الدفاعي بين الولايات المتحدة الأميركية واليابان وكجزء من عمل وكالة الدفاع الصاروخي.

أنظمة تكسترون Textron Systems



تنتج أنظمة تكسترون الطائرة التكتيكية Scorpion

تستمر أنظمة تكسترون الأميركية منذ 50 عاماً كرائدة في تصنيع وتطوير وإدماج الأنظمة دون طيار والطائرات المتطورة للقوات البحرية

أبرز الصناعات

إن الخطوط العريضة لهذه الاستراتيجية العسكرية الجديدة كان لها انعكاسات ملموسة على مجمل الصناعات الدفاعية الأميركية، التي تمد القوات المسلحة بمختلف الأنظمة والمعدات الحربية للحفاظ على جهوزيتها القتالية وتفوقها في حروب المستقبل. والصناعات الدفاعية والجو فضائية الأميركية تتميز بكونها صناعات عريقة لأقوى دولة في العالم. إذ أن نشوء الشركات المنتجة لمختلف الأنظمة الدفاعية كان نتيجة حتمية لاحتياجات القوات المسلحة الأميركية في تنفيذ مهامها داخل البلاد وخارجها، وبالتالي تقديم أفضل المنتجات المستخدمة من قبل القوات البرية والبحرية والجوية، والتي سيتم إستعراض أبرز هذه الشركات كما يلي:

بوينغ Boeing



تنتج بوينغ طائرة تدريب الطيارين T-7

هي الشركة الرائدة عالمياً في المجالات الجو فضائية والمنتج الأكبر للطائرات التجارية والطائرات الحربية على حد سواء، كما أنها تصمم وتصنع الطوافات والأنظمة الإلكترونية والدفاعية والصواريخ والسواتل، إلى أنظمة الاتصالات والمعلومات المتطورة. وكونها تزود زبائنها بمنتجاتها وخدماتها في 150 دولة حول العالم، تعتبر بوينغ أكبر مصدر في الولايات المتحدة الأميركية للمنتجات التجارية والعسكرية، وهي باتت في طليعة الشركات العالمية التي تقدم خدمات لدول الشرق الأوسط والخليج، وتشمل عائلة الطائرات التجارية، وإدماج المنصات العسكرية والأنظمة الدفاعية والطائرات المقاتلة في عمليات شبكات مركزية، وتقدم حلولاً تكنولوجية متطورة.

تعتبر منطقة الشرق الأوسط أكثر أسواق الشركة تنافساً في العالم، حيث هناك حاجة للطائرات التكتيكية مثل ف-15 وسوبر هورنت (Super Hornet)، ف/أ-18 وأنظمة الحركة مثل طائرة النقل الاستراتيجية غلوب ماستر سي-17 (C-17 Globemaster)، والطوافات المنوعة مثل تشاينوك (CH-47F) والمقاتلة أباشي (AH-64D Apache)، بالإضافة إلى تكنولوجيات عمليات الشبكات المركزية مثل نظام الإنذار المحمول جواً (AEW & C 737) وطائرة بوسايدون (P-8 Poseidon) المتعددة الأدوار التي تم تطويرها للعمليات البحرية.

تُجدر الإشارة إلى أن شركة بوينغ عرضت في معرض دبي للطائرات الأخير طائرة الصهريج الجديدة KC-46 المجهزة بأنظمة متطورة. وطائرة التدريب T-7 وطوافة أباتشي المقاتلة.

Al Defaiya Website

www.defaiya.com

Be the first to know!

Fresh. Dynamic. Interactive. Informative.

Why wait a month or two to learn about the latest **Defence, Aerospace, Aviation, and Security** news in the Middle East, and Worldwide, when you can do so anywhere, any time, with a **simple click!**?



Online Advertisers (by Alphabetic Order)

(01 January 2020 to 30 June 2022)



follow us on ►  facebook.com/www.defaiya.com |  twitter.com/defaiya |  linkedin.com/AlDefaiya Magazine





وأبرزها العربة 31 - RG والعربة المقاومة للألغام وهي من نوع MRAP.

تسعى الشركة إلى تطوير أسطول عرباتها من نوع هامفي (HMMWV) المستخدمة في عدة جيوش حول العالم، بحيث تتحسن حماية العناصر بداخلها، ويسهل استخدام سلاحهم في الاتجاهات كافة. تجدر الإشارة بأن جنرال دايناميكس للأنظمة البرية تنتج دبابة القتال الرئيسية أبرامز M1A2 Abrams، وعربات القتال المدرعة سترايكر (Stryker)، ومدافع الميدان، وأنواع من الذخائر. كما للشركة الأم منتجات على صلة بالأنظمة البحرية والجوية وتكنولوجيا المعلومات.

لوكهيد مارتين Lockheed Martin



المقاتلة F-35 إنتاج لوكهيد مارتين

هي شركة عالمية متخصصة في تكنولوجيا الدفاع والأمن والمعلومات، وأن معظم منتجاتها تذهب لتجهيز القوات المسلحة الأميركية والوكالات الفدرالية الحكومية. مجالات أعمال الشركة محددة في أمور الجويات والأنظمة الإلكترونية وأنظمة المعلومات والحلول الشاملة، ثم أنظمة الفضاء. وتشمل الجويات الطائرات التكتيكية، وطائرات النقل العسكري، ومركز الأبحاث الجوية، وتشمل الأنظمة الإلكترونية الصواريخ وإدارة الرمي والأنظمة البحرية وإدماج المنصات وبرامج التدريب والمشبهات، فيما أنظمة المعلومات تتضمن حلولاً للقيادة والسيطرة والاتصالات والكمبيوتر والاستعلام C4I، أما أنظمة الفضاء فتشمل السواتل ووسائل الإطلاق وخطوط أعمال الصواريخ الاستراتيجية.

أبرز الجويات الطائرة المقاتلة ف-16 و رابتور ف-22 وطائرة النقل سوبر هيركوليس C-130J Super Hercules، وأبرز الأنظمة الإلكترونية هي صواريخ باتريوت مع قدرات متطورة باتريوت PAC-3 و Patriot النظام الصاروخي للدفاع عن مناطق واسعة ثاد THAAD، إلى صواريخ أرض - أرض مثل جافلين Javelin والمضادة للدروع والتحصينات.

يشار إلى أن لوكهيد مارتين أعلنت مطلع العام 2012 عن توقيع عقد مع دولة الإمارات العربية المتحدة تصل قيمته إلى 3.4 مليارات دولار لتجهيزها بنظام ثاد THAAD بهدف تعزيز القدرات الدفاعية للإمارات، وبذلك تكون هي الدولة الأولى التي تحصل على هذا النظام الصاروخي المتطور خارج الولايات المتحدة.

والعربات المدرعة وأنظمة المراقبة والإستطلاع لحقل المعركة، كما تظطلع بإنتاج حلول البرمجيات الذكية وتحليل المعلومات، وأسلحة الدقة ووسائل التدريب والمشبهات.

قدّمت الشركة للقوات البرية عربات مدرعة أبرزها تايفر Tiger و كومانندو Commando، وللقوات البحرية قوارب إنزال سريعة (LCAC) برمائية وقوارب مطاطية للمهام على مقربة من الشواطئ، كما أنتجت أسلحة ذكية متنوعة مثل الصاروخ CLAW الذي يطلق من الطائرات على أهداف جوية وبرية خفيفة، والقنابل الذكية (BLU-108) التي تحمل قنابل عنقودية وتطلق من الجو على أهداف ثقيلة ثابتة أو متحركة مثل عربات القتال والقوارب الحربية.

عمدت الشركة إلى تطوير منتجاتها الجوية فأقامت شراكة مع شركة إيرلاند (Airland)، وتم إنتاج مشترك لطائرة تكتيكية إقتصادية تحت إسم سكوربيون Scorpion وتحمل شعار TEXTRON AIRLAND وذلك لمهام التجسس والمراقبة والإستطلاع (ISR)، كما يمكن تسليحها بذخائر موجهة لضربات الدقة.

ثمن الطائرة الواحدة لا يتعدى 20 مليون دولار، وتبلغ تكلفة ساعة طيرانها حوالي 3000 دولار، وهي أسعار لا يمكن مقاربتها مع أي طائرة أخرى من فئتها.

جنرال دايناميكس General Dynamics



العربة المدرعة كوغر Cougar إنتاج جنرال دايناميكس General Dynamics

هي إحدى أكبر الشركات التي تزود الجيش الأميركي وقوات المارينز بالمعدات العسكرية البرية، وقد بات قسم الشركة الخاص بالأنظمة البرية لاعباً أساسياً في السوق العالمية لإنتاج العربات المقاومة للانفجارات، وأصبحت عائلة عرباتها نوع مراب MRAP (العربة المحمية من الألغام والمتفجرات) مثل كوغر Cougar و 31 - RG جزءاً من أسطول عربات الجيش الأميركي والجيش البريطاني وقوات دول حلف ناتو، ودول شرق أوسطية أخرى. بعد ظهور العيوب النافسة العشوائية وكثرة استخدامها في الحروب الحديثة، عمدت جنرال دايناميكس إلى التعاون مع شركة ب. أ. إي سيستمز BAE Systems والحكومة الكندية بهدف إدخال آخر ما توصلت إليه تكنولوجيا تصميم وحماية وتدريب العربات، بحيث باتت تقاوم العيوب النافسة وتوفر حماية وسلامة للطواقم داخل العربات التي خضعت للتجارب في أفغانستان وأثبتت نجاحها،



موازنة وزارة الدفاع الأمريكية للعام 2022

خلال شهر أيار / مايو 2021 طلب الرئيس الأمريكي موازنة وزارة الدفاع للعام 2022 تصل إلى 750 مليار دولار.

ورد في طلب الموافقة على هذه الموازنة، أنها تهدف لاستكمال الجهوية القتالية للولايات المتحدة الأمريكية وأحد الخطوات البارزة لإعادة بناء القوات المسلحة التي زادت وتيرة عملياتها الحربية حول العالم وخاصة قتال الدولة الإسلامية في العراق والشام (داعش). لقد حددت الموازنة مبادئها الأساسية بما يلي:

- الحفاظ على المستوى الرفيع للجيش ووحدات المارينز والقوات الجوية والبحرية.
- توفير الدعم الإضافي للقوات المخترطة في عمليات حربية، وتلبية متطلباتها الفورية من اللوجستية والصيانة والتدريب وقطع الغيار.
- رفع وتيرة تدريب الوحدات المقاتلة.
- إستراتيجية تزويد سلاح الجو بالأسلحة المتطورة والقوة النارية.
- زيادة التجارب لإنتاج الذخائر الأكثر تطوراً.
- تحسين خدمات القوات المسلحة بشكل عام.
- كما طلبت إستثمارات محددة لتحديث وتطوير القدرات القتالية للحفاظ على التفوق في حروب المستقبل، وهي تشمل:
- 10.3 مليار لإنتاج 70 مقاتلة ضاربة طراز F-35.
- 3.1 مليار لإنتاج 15 طائرة صهريج KC-46 للتزود بالوقود جواً.
- 2.1 مليار لتطوير الطائرة القاصفة B-21.
- 5.5 مليار لبناء غواصة فئة فرجينيا Virginia.
- 4.1 مليار لبناء مدمرتين فئة DDG-51.
- 1.1 مليار لإنتاج 2647 عربة تكتيكية خفيفة مشتركة JLTV.
- رفع رواتب العسكريين بنسبة 2.1 % والمدنيين بنسبة 1.9 %.
- وخلال شهر نيسان / أبريل 2022 وقّع الرئيس جو بايدن على اتفاق إضافي بقيمة 29 مليار دولار.
- إلى جانب 13.6 مليار كمُساعدة عسكرية وإنسانية عاجلة إلى أوكرانيا نتيجة لاستمرار الحرب الروسية على هذه الدولة.

نورثروب غرومان Northrop Grumman



طائرة دون طيار Global Hawk من نورثروب غرومان

شركة رائدة عالمياً في إنتاج الأنظمة والحلول في مجالات الجو - فضاء، وأنظمة المعلومات والإلكترونيات والخدمات التقنية للحكومات والزبائن التجاريين في عدة دول حول العالم. اشتهرت منتجات نورثروب غرومان الخاصة بالأنظمة الطائرة غير الآهلة UAS، وأنظمة القيادة والسيطرة والكمبيوتر والاتصالات والمعلومات والمراقبة والاستطلاع المعروفة بـ C4 ISR، ثم تكنولوجيا الأمن السيبراني ومختلف التقنيات اللوجستية.

تندرج أعمال الشركة في حقول واسعة لعل أبرزها الرادارات المتطورة، وأنظمة الصواريخ والسواتل لمهام متنوعة وأنظمة عاملة بأشعة ليزر، وأنظمة خاصة بالقيادة والسيطرة والأمن، كما تعمل الشركة على تطوير الأنظمة الجوية دون طيار للجيل المقبل وتساهم في كشف أسرار الكون من خلال المنصات الفضائية.

تستخدم الأنظمة الجوية التي تنتجها الشركة من قبل القوات المسلحة الأمريكية وغيرها من الدول، وفي هذا المجال يشار إلى طائرة المراقبة غلوبال هوك (RQ-4 Global Hawk) والطائرة دون طيار (RQ-5 Hunter) وطائرة الإنذار الجوي والرادار هوك أي E-2 Hawkeye، كما تساهم نورثروب غرومان في تزويد بعض قطع وأقسام الطائرات الأخرى مثل هورنت ف / أ-18 وسوبر هورنت ف / أ-18 (E / F) و غراولر (EA-18G Growler) إضافة إلى طائرة الصهريج KC-30 حيث تشارك المجموعة الأوروبية EADS في تصنيعها.

أوشكوش Oshkosh



العربة التكتيكية الخفيفة المشتركة JLTV من أوشكوش Oshkosh

منذ العام 1917 وحتى اليوم، أنتجت شركة أوشكوش الدفاعية أكثر من 100000 عربة مدرعة وتكتيكية صالحة للاستخدام في مهام على مختلف الطرقات والأراضي، وهذه العربات أثبتت كفاءة عالية مع عدد كبير من القوات المسلحة في دول عدة.

تعتمد الشركة آخر ما توصلت إليه تكنولوجيا صناعة العربات التي تؤمن سهولة في الاستعمال وحماية قصوى للعناصر المنقولة على متنها من العسكريين. وقد وضعت منتجاتها التكتيكية في فئات ثلاث: خفيفة ومتوسطة وثقيلة. أبرز العربات الخفيفة عربة القتال للطرق كافة ATV - L، والعربة ATV - M. ومن عائلة العربات المتوسطة الشاحنات التكتيكية MTT و FMTV و MTRV. أما العربات الثقيلة فأبرزها عربة النقل اللوجستي LVS، وعربة نقل المعدات الثقيلة HET، وشاحنة النقل التكتيكي المطولة HEMTT.

تزود أوشكوش القوات المسلحة الأمريكية بمعظم العربات والشاحنات، وهي لديها ثلاثة مراكز أساسية في الولايات المتحدة لدعم منتجاتها بعد البيع، كما تركز الشركة على منطقتي الشرق الأوسط والخليج. وقد أنشأت مركزاً في المنطقة الحرة لجبل علي في إمارة دبي، بهدف خدمة مبيعاتها للدول الخليجية.

لقد دخلت أوشكوش مجال إنتاج العربات البرية المسيرة عن بُعد



كالأنظمة الإلكترونية مغناطيسية، و الأنظمة العاملة بالوقود النووي، وطائرات المراقبة المسيرة عن بعد، والمستشعرات المحمولة جواً وغيرها من الإلكترونيات المتقدمة، والأنظمة العاملة بأشعة لايزر.

إعتمدت الشركة من قبل منظمات الحكومة الأميركية، فهي متعاقد أساسي مع وزارة الدفاع ووزارة الطاقة، حيث إكتسبت شهرة في عدة برامج نووية للصناعات الخاصة، و انتاج مفاعل نووي لإنتاج الطاقة. واليوم تعتبر جنرال أتوميكس من أبرز الشركات المنتجة للطائرات دون طيار مع آخرها توصلت إليه تكنولوجيا الأنظمة الجوية غير الآهلة.

وفي هذا المجال قدمت الشركة عائلة بريدياتور Predator UAVs التي تستخدم بشكل واسع مع القوات المسلحة الأميركية و الجيوش الحليفة حول العالم. وقد أثبتت بريدياتور نجاحاً في مهمات المراقبة والاستطلاع الجوي إلى جانب كونها قادرة على البقاء في الجو أطول مدة، مقارنة مع طائرات أخرى دون طيار، كما قدمت الشركة الرادار المحمول جواً Lynx Sar الذي يعمل في مختلف الأحوال الجوية.

إلى ذلك تنتج الشركة نظام الحارس البحري Sea Guardian كطائرة مسيرة دون طيار لمهمات المراقبة البحرية، وهي النموذج البحري لنظام Predator المجهز بأسلحة متنوعة، ونظام حارس الفضاء Sky Guardian للحلول الجوية غير الآهلة.

كولينز ايرو سبايس Collins Aerospace:



أحدث الحلول لشبكة اتصال تكتيكي من كولينز ايرو سبايس Collins Aerospace

الشركة التي تركز إمكانياتها للشؤون الفضائية وتضع حلولاً لجعل السماء والفضاء أكثر أماناً عبر تأمين حماية أفضل للأشخاص والدول، هي إحدى وحدات شركة التكنولوجيا المتحدة ورائدة في مجال الحلول الذكية للجو فضاء والصناعة الدفاعية.

لدى الشركة حوالي 300 موقع في عدة دول حول العالم، ولديها أكثر من 70 ألف موظف و 16 ألف مهندس وقوة عاملة في نطاق الهندسة، تنتج كولينز ايرو سبايس أنظمة وأجهزة متنوعة تجارية بنسبة 75 % وأعتدة دفاعية بنسبة 25 %.

تشمل منتجات الشركة الطائرات التجارية وطائرات الأعمال، والأنظمة العسكرية والدفاعية، والطوافات، كما تنخرط في مجالات الفضاء والمطارات وغيرها من الصناعات الأخرى التي أبرزها أنظمة الإتصالات الآمنة وأجهزة الملاحة والمستشعرات وأجهزة التجسس والمراقبة والاستطلاع ISR.

في معرض دبي الجوي الأخير عملت Collins Aerospace على ترويج الجيل السادس من جهازها الدولي للإتصالات اللاسلكية المعروف تحت إسم «TruNet ARC-210»، والجهاز المحمول الثنائي القناة GR-2500 وجهاز الراديو AR-1500. ■

UGV، وقدمت العربية ترراماكس Terra Max لمهمات تنظيف الطرقات العسكرية من العبوات المتفجرة وبالتالي حماية القوات.

هاريس L3 HARRIS



جهاز لاسلكي يدوي
AN/PRC-152 من
هاريس Harris

بتاريخ 14 تشرين الأول / أكتوبر 2018 تم الإعلان رسمياً عن اندماج شركة «L3» للتكنولوجيا مع شركة «هاريس» و باتت شركة واحدة تحمل إسم «L3 Harris».

هي شركة دولية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وتضع خبراتها في الأسواق التجارية، وبتصرف الحكومات والجيوش في أكثر من 150 دولة حول العالم. زبائن الشركة يضعون ثقة بأجهزة الاتصالات التي تنتجها بحيث تساهم في دعم العمليات الحربية للقوات المسلحة خصوصاً أجهزة الراديو الخاصة بأمن الاتصالات وتشفيرها.

تضع هاريس منتجاتها في عدة فئات أبرزها: الاتصالات الراديوية، والبرامج الدفاعية، وبرامج الاستخبارات الوطنية، وخدمات تكنولوجيا المعلومات إضافة إلى البرامج المدنية

ومحطات الإرسال. في طبيعة الاتصالات الراديوية تأتي الاتصالات التكتيكية وأجهزة الاستعلام والمراقبة والاستطلاع مثل أجهزة AN/PRC-117 و AN/PRC-152 المتعددة الأقفان، والجهاز RF-7800T اليدوي الذي يؤمن نقطة عملانية متواصلة للمقاتلين إضافة إلى عائلة أجهزة فالكون (Falcon-5410 RF).

الشركة رائدة أيضاً في مجال تكنولوجيا شبكات العمليات الحربية والشبكات المركزية، وقد وضعت بتصرف القادة النظام اللاسلكي بقدرات عالية HNR، وأجهزة الحلول المدمجة للاتصالات، ومراكز القيادة التي تؤمن خدمات شبكات SIPR NET، و NIPR NET على مستوى فوج ولواء ووحدات دنيا. بتاريخ 5 كانون ثاني / يناير 2012 فازت هاريس بعقد قيمته 6.8 مليون دولار أميركي لتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى قيادة القوات الجوية الأميركية.

بعد انضمام L3 باتت الشركة تمتلك حلولاً للفضاء والتجسس والمراقبة والاستطلاع ISR، إضافة إلى الإلكترونيات والأنظمة الإلكترونية - بصرية EO والحرارة تحت الحمراء IR.

جنرال أتوميكس General Atomics



تنتج جنرال أتوميكس الطائفة دون طيار Predator

تأسست في العام 1955 كأحد أقسام شركة جنرال دايناميكس، وهي اليوم إحدى الشركات الرائدة في الأنظمة ذات التكنولوجيا العالية

Hosted by



REPUBLIC OF TÜRKİYE
MINISTRY OF NATIONAL DEFENCE

Supported by



PRESIDENCY OF THE REPUBLIC
OF TÜRKİYE DEFENCE INDUSTRY
AGENCY

Under the Management and
Responsibility of



TURKISH ARMED FORCES
FOUNDATION

30^{years} IDEF'23

16th International
Defence Industry Fair

May 9-12, 2023

BÜYÜKÇEKMECE - İSTANBUL - TÜRKİYE

Eurasian Meeting



www.idef.com.tr

TÜYAP
Organized by

TÜYAP İSTANBUL



TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER

Büyükcçekmece, İstanbul / Turkey

THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY)
IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174.

أنواع ومخاطر الأمن السيبراني

أو متعذر بلوغه. فيما أمن المعلومات هو فئة أوسع، لحماية أصول المعلومات كافة، سواء كانت نسخة ورقية أو بشكل رقمي.

التطور المتسارع للأمن السيبراني:

إن الاعتماد على شبكات الاتصالات المتغيرة والمتطورة بات يحتوي على مخاطر وبالتالي يكمنه الإغورار. ومع سعي الدول إلى التطلع في مستقبل الاتصالات الذي هو عمل يؤشر إلى فوئد تعود إلى العسكريين في حروبهم. فأين يكمن الخطر وما حقيقة الأمن السيبراني وما هي تكنولوجيا السيبر؟ تعرف السيبر تكنولوجيا بأنها حقل من التكنولوجيات التي تتناول تطور الأجهزة والآلات الإصطناعية، التي يمكن زرعها في أشكال بشرية مثل الروبوت لتحسين أو زيادة قدراتها الجسدية والعقلية، وتعرف منتجات السيبر تكنولوجيا باسم «البرامج السيبرانية Cyberware». تتطور التكنولوجيا بشكل يومي، لكن القرصنة يتقدمون عليها بغية التصدي لها أو إجهاض مفاعيلها من خلال الهجمات المتعددة

الأمن السيبراني هو تطبيقات تكنولوجية، مع عمليات وإدارة، لحماية الأنظمة والشبكات والبرامج والأجهزة والبيانات من خطر الهجمات السيبرانية. وهو يهدف إلى التقليل من مخاطر هذه الهجمات، وتأمين الحماية ضد إستغلال غير مسموح به للأنظمة والشبكات والتكنولوجيات. إن كل مستخدم لشبكة الأنترنت هو بحاجة للأمن السيبراني، إذ أن معظم الهجمات السيبرانية تحصل بشكل أوتوماتي وتهدف إلى استغلال نقاط الضعف بشكل عام عوضاً عن المواقع الإلكترونية أو التنظيمات.

للسحابة.
4 - أمن شبكات الأنترنت التي تتضمن تأمين الأجهزة الذكية والشبكات الخاصة المرتبطة بشبكات الأنترنت، والأجهزة التي تتصل بالأنترنت دون تدخل بشري، مثل أجهزة الإنذار الذكية في حال حصول حرائق، وأجهزة الإنارة الكبرى، وأجهزة تنظيم الحرارة وغيرها من التطبيقات.
5 - أمن التطبيقات، وتتضمن نقاط الضعف الناتجة عن طريقة تطوير غير آمنة في تصميم وترميز ونشر البرمجيات أو المواقع الإلكترونية.

تجدر الإشارة إلى أن الأمن السيبراني يركز على حماية أجهزة الكمبيوتر من وصول غير مصرح به، أو يعتبر مدمراً

عرف الأمن السيبراني حتى اليوم خمسة أنواع هي التالية:

- 1 - الأمن السيبراني للبنية التحتية الحرجة، إذ غالباً ما تكون هذه البنية من النقاط الضعيفة التي يمكن مهاجمتها بسهولة، والتي تشمل مصادر الطاقة، والمنشآت الصحية ووسائل النقل وقطاعات البنية التحتية الرقمية.
- 2 - أمن الشبكات القابلة للإغورار فيما يتعلق بأنظمة الإشتغال وهندسة الشبكات، وتشمل أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها من نقاط الوسائل اللاسلكية وبروتوكول الشبكات.
- 3 - أمن السحابة، التي تهتم بتأمين البيانات والتطبيقات والبنية التحتية





الأساليب مثل البرمجيات الخبيثة ومهاجمة البرمجيات العادية، أو تهديد أجهزة الكمبيوتر.

إن القراصنة أو المجرمون السيبرانيون، يهددون الأمن السيبراني عبر أساليبهم الذكية ومقاربة تقنياتهم المتأزعة. ففي كل يوم يتم تطوير البرمجيات المضادة للفيروسات، إلا أنها لا تزال قاصرة عن احتواء الفيروسات التي تشكل خطراً على الأمن السيبراني.

ما هو الهجوم السيبراني:

الهجوم السيبراني هو أي مُناورة عدائية تستهدف أنظمة معلومات وشبكات كومبيوتر، وبُنية تحتية، وحتى أجهزة كومبيوتر شخصية. وأن المهاجم هو شخص أو عملية تحاول الوصول إلى بيانات، أشغال أو غيرها من المناطق المحظورة دون تفويض مع احتمال النية الخبيثة. قد تكون الهجمات السيبرانية جزءاً من حرب سيبرانية أو إرهاب سيبراني، ويمكن تنفيذها من قبل دول سيّدة، أشخاص ومجموعات، أو منظمات، وأن المنتج الذي يسهل الهجوم السيبراني هو سلاح سيبراني.

لقد أصبحت الهجمات السيبرانية متطورة وخطرة، فهي قد تستهدف السرقة أو تدمير هدف معين من خلال قرصنة أنظمة سريعة العطب، في العام 2010 عرّفت لجنة أنظمة الأمن الوطني في الولايات المتحدة الأميركية، عرّفت الهجوم السيبراني بأنه نوع من الأنشطة الخبيثة التي تحاول جمع أو تعطيل أو انحلال أو تدمير مصادر أنظمة المعلومات أو المعلومات نفسها. وفي العام 2020 ومع كثافة الأعمال عن بعد بسبب جائحة COVID - 19 العالمية، تم إحصاء تزايد كبير في قرصنة بيانات الأمن السيبراني.

التدابير المضادة للسيبرانية:

يجمع العلماء على أن الفضاء السيبراني يتسم بتلاشي المسافات وسرعة التفاعل، والتكلفة المنخفضة، وصعوبة تحديد الفاعل، ومع ذلك يقلل المتشككون من خطورة المجال السيبراني مقارنة بالمجالات التقليدية للحرب، على اعتبار أن الهجمات الإلكترونية لم تتسبب في وقوع قتلى، بل في خسائر على صلة بحياة البشر بشكل مباشر، مثل استهداف المستشفيات ومنتجي اللقاحات

عبر «اللجنة العالمية المعنية باستقرار الفضاء السيبراني»، والتي أرسنها مؤسسة فكرية هولندية في العام 2017.

في مجال آخر تعمل بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأميركية، ذات القدرات الدفاعية والهجومية الكبيرة، على اتباع استراتيجية تجمع بين الردع والدبلوماسية لتقوية الحواجز في الفضاء الإلكتروني، كونها الأكثر عرضة للهجمات الإلكترونية وعمليات التأثير بسبب أسواقها الحرة ومجتمعها المفتوح. والردع هنا يعني إبقاء الهجمات الإلكترونية ضمن حدود معقولة، وليس منع حدوثها مثلما يهدف الردع النووي على سبيل المثال، وبالتالي فإن الردع الإلكتروني يشتمل على عنصرين أساسيين:

– **العنصر الأول:** هو الإنكار عن طريق الدفاع Denial by Defense، أي بناء أنظمة مرنة وقوية لمواجهة اقتحام المهاجمين المحتملين.

– **العنصر الثاني:** هو التشابك Entanglement، أي إنشاء روابط إلكترونية مع الخصوم المحتملين، بحيث يترتب على أي هجوم يقومون به ضرر بمصالحهم. ■

من خلال هجمات المتسللين أبان جائحة COVID-19. كما قد تؤدي الاختراقات السيبرانية إلى تدهور خطير في القدرات الدفاعية للدول في حالة استهداف البنية التحتية العسكرية.

في العام 2015 أقرّت الأمم المتحدة مجموعة من التدابير الطوعية كصون وضمان استخدام الفضاء الإلكتروني، وقد ساعدت روسيا في صياغة هذه المعايير، لكنها بعد وقت قصير من نشر هذه التدابير شنت هجوماً إلكترونياً على شبكة الكهرباء في أوكرانيا. فهذا الحادث وغيره من الجرائم السيبرانية تعكس فوضى الفضاء السيبراني وصعوبة تطبيق أي قواعد على الفضاء الإلكتروني أو ضمان عدم انتهاكها من قبل الجهات الفاعلة.

مجلة «فورين أفارز Foreign Affairs» في عددها الصادر خلال شهر كانون أول / ديسمبر 2021، تطرقت إلى الجهود الدولية، التي تسعى إلى وضع التدابير والأسس المضادة للسيبرانية. حيث أكدت على التعاون الدولي لتطوير القيم السيبرانية، ومحاولات دولية لتنظيم الفضاء الإلكتروني

شركة «رايثيون للصواريخ والدفاع Raytheon Missiles & Defense» تستكمل عمليات تحديث رادارات الإنذار المبكر (UEWR)



رادار الإنذار المبكر (UEWR)

عن التهديدات الأكثر تقدماً في العالم. هذا وتعاونت شركة «رايثيون Raytheon» مع القوة الفضائية للولايات المتحدة ووكالة الدفاع الصاروخي ومواقع كل منهما لإنهاء الاختبارات اللازمة مع الحفاظ على قدرات المراقبة الوطنية للرادارات على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع.

أكملت شركة «رايثيون ميسلز آند ديفينس Raytheon Missiles & Defense»، التابعة لشركة «رايثيون تكنولوجيز Raytheon Technologies»، الترقية الحاسوبية والسيرانية والبرمجية والرادارية من الجيل الثاني على خمسة رادارات إنذار مبكر مطورة (UEWR). وتلعب هذه الرادارات دوراً محورياً في تعقب عدد أكبر من الأهداف في وقت واحد، بما في ذلك الصواريخ الباليستية، وكشف التهديدات الحقيقية وتمييزها عن الخاطئة منها بشكل سريع.

وتتمركز الرادارات في قاعدة ثول الجوية في جرينلاند، وقاعدة بيل الجوية في كاليفورنيا، ومحطة القوة الفضائية كليري في ألاسكا، ومحطة القوة الفضائية كايب كود في ماساتشوستس، ومحطة فلاينغدايلز التابعة للقوة الجوية الملكية في المملكة المتحدة.

وفي هذا السياق، قال بول فيرارو Paul Ferraro، رئيس قسم القوة الجوية في شركة «رايثيون ميسلز آند ديفينس»: «توفر رادارات الإنذار المبكر المطورة (UEWR) قدرات دفاعية وطنية وإقليمية معززة. وتبرهن التحديثات الجديدة – التي تتخطى معايير القرن الحادي والعشرين – التصميم الفريد والقوة المعززة والأداء الكبير لراداراتنا. وتتمتع القوة الفضائية الأمريكية ووكالة الدفاع الصاروخي اليوم بقدرات معززة للكشف

«رايثيون» و «نورثروب غرومان» تطوران صاروخ جوال لسلاح الجو الأمريكي



صاروخ الهجوم الجوال ذو سرعة أعلى من سرعة الصوت HACM

الهجوم الجوال ذات السرعة ما فوق سرعة الصوت (HACM) ستزود مقاتلينا بقدرات هم بحاجة ماسة لها».

بدورها نائب رئيس «نورثروب غرومان» ورئيسة الأنظمة الدفاعية ماري بتريسزن Mary Petryszyn أشارت إلى أن الصاروخ HACM أوجد فئة جديدة من الأسلحة الاستراتيجية المهمة للقوات المسلحة الأمريكية.

بتاريخ 22 أيلول / سبتمبر 2022 أعلنت القوات الجوية الأمريكية USAF عن اختيار شركة «رايثيون للصواريخ والدفاع Raytheon Missiles & Defense» إحدى شركات Raytheon Technologies، بالشراكة مع «نورثروب غرومان Northrop Grumman» لتطوير صاروخ هجومي تفوق سرعته سرعة الصوت HACM. إنه سلاح يتم تطويره للمرة الأولى بالتوافق مع أبحاث تجارب الطيران المدمج SCIFIRE كمشروع بإدارة أمريكية – استرالية.

بموجب هذا العقد يطور فريق عمل رايثيون للصواريخ والدفاع مع نورثروب غرومان، صواريخ عملائية جاهزة لسلاح الجو الأمريكي.

رئيس شركة «رايثيون للصواريخ والدفاع» وس كريمير Wes Kremer قال في المناسبة: «أن شركتنا تستمر بأن تكون في طليعة التطور التكنولوجي للأسلحة التي تفوق سرعتها سرعة الصوت، ومع تزايد المخاطر المتقدمة حول العالم، فإن صواريخ

Don't Settle for Less...

Al Defaiya Has it All!

Al Defaiya Magazine

Arabic; Bi-Monthly

Assigned "Official Arab Defence & Aerospace Partner" for Egypt Defence Expo (EDEX 2023)

Named "Official Arab Magazine" for DIMDEX 2014 and DIMDEX 2016



The World Defence Almanac

Arabic; Yearly

Only reference of its nature in the Middle East since 1993



Al Defaiya Website

English; Daily

Fresh. Dynamic.
Interactive. Informative.



Al Defaiya on iPad

Anytime; Anywhere!

New online service for our readers (since November 2012)



الدفاعية
AL Defaiya
Arabian Defence & Aerospace Business

www.defaiya.com

م. ب. د. أ MBDA تكشف النقاب عن أسلحة برية دقيقة



عربة مدرعة بريطانية مزودة بصواريخ Brimstone

تمكين التحرك العملياتي للقوات البريطانية، ويسرع تطوير جندي المستقبل، ويلبي أهداف استراتيجية الصناعات البرية.

خلال معرض الصناعات الدفاعية المعروف «بديناميكية العربات الدفاعية» (DVD)، الذي انعقد في ميل بروك UTAC Millbrook البريطانية بتاريخ 21 أيلول / سبتمبر 2022، عرضت MBDA للمرة الأولى قدراتها الجديدة من نيران الأسلحة سطح - سطح للجيش البريطاني.

تتألف عائلة نيران الدقة البرية Land Brimstone الذي يطلق من السطح، وصاروخ ضربات الدقة البري (LPS)، وهي صواريخ توفر دقة على عدة مجالات، وتعمل خلال 7 / 24 مع مفاعيل جانبية منخفضة عبر سيناريوات عملانية واسعة المدى، من شبه النزاعات إلى عمليات كبرى محدودة. هذه الصواريخ سوف تساعد القادة على الفوز بالقتال في العمق وتحديد القتال القريب.

مدير المبيعات وتطوير الأعمال في بريطانيا مايك ميو

Mike Mew أعلن أن احتياجات الجيش واضحة وملف MBDA المستقبلي، الذي يحتوي على عائلة نيران الدقة البرية، قد يساهم في

الإمارات العربية المتحدة تحوز على 20 درون بيرق طار Bayraktar TB2



الطائرة المسلحة دون طيار Bayraktar

زيارة الرئيس التركي رجب طيب أردوغان إلى الإمارات منتصف شهر شباط / فبراير الماضي.

لقد تزايد الطلب على الطائرات دون طيار التركية في الأسواق العالمية بعد نجاح إستخدامها في عدة نزاعات، فهي مسلحة بقذائف خارقة للدروع موجهة بأشعة ليزر، وأثبتت كفاءة خلال إستخدامها في سوريا وأوكرانيا وليبيا.

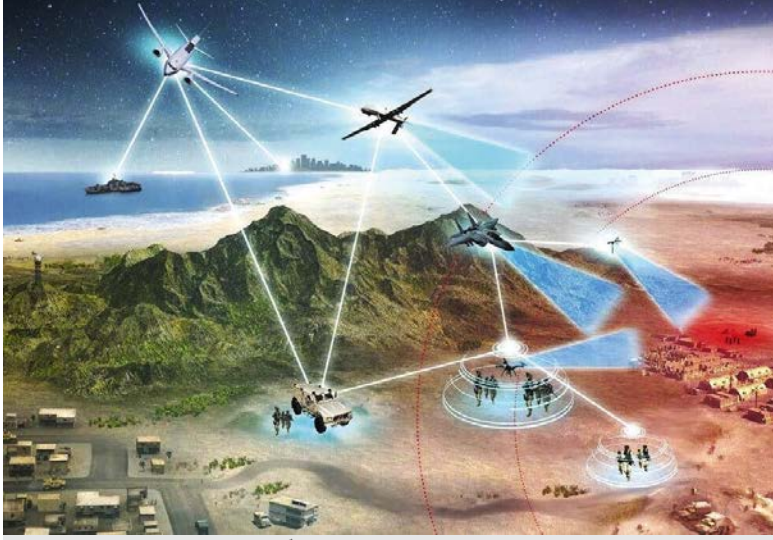
الرئيس التنفيذي للشركة هالوك بيرق طار Haluk Bayraktar، أشار إلى أن شركة Bayraktar قادرة على إنتاج 200 درون في السنة وتزويد حوالي 24 دولة، منها المملكة العربية السعودية التي دخلت في مباحثات مع أنقرة لشراء Bayraktar TB2، مع الرغبة في تأسيس منشأة لتصنيعه في المملكة.

بتاريخ 27 أيلول / سبتمبر 2022 أعلنت شركة «بيكار Baykar الدفاعية التركية» عن تزويد الإمارات العربية المتحدة بطائرات دون طيار مسلحة، في إشارة إلى تجاوز الخصومة السابقة ودم الفوارق بين البلدين.

التطور الأخير جاء بعد تقارير عن أن الإمارات العربية المتحدة أجرت مباحثات لشراء 120 درون TB2 من الشركة التركية المنتجة لهذا النظام Baykar، وذلك بعدما تصالحت كل من أنقرة وأبو ظبي وسط المخاطر الأمنية الإقليمية الناشئة من إيران وأتباعها.

خلال شهر تشرين الثاني / نوفمبر 2021، زار الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة تركيا، كخطوة أساسية نحو إصلاح القضايا بين البلدين، وقد تبع هذه الخطوة

ل 3 هاريس تنضم إلى تحالف نظام إدارة المعارك المتقدمة



صورة مخطط نظام إدارة المعارك المتقدمة ABMS

تضع الأسس لتمكين نظام إدارة المعارك المتقدمة للقوات الجوية.

بتاريخ 17 أيلول / سبتمبر 2022 إختار قسم القوات الجوية الأميركية شركة «L3 Harris Technologies»، كواحدة من خمس شركاء صناعيين مرخص لهم تصميم وتطوير ونشر البنية التحتية الرقمية التي سوف تقوي إدارة معارك متقدمة وقدرات قيادة وسيطرة للقوات الجوية والقوات الفضائية.

إن تحالف نظام إدارة المعارك المتقدمة (ABMS) المؤلف حديثاً كبنية تحتية رقمية، يشمل L3 Harris وغيرها من الشركاء الصناعيين التنافسيين، سوف يحدد متطلبات ومستويات تشير إلى تطوير البنية التحتية الرقمية لنظام إدارة المعارك المتطورة ABMS للقوات الجوية، ولتحقيق رؤية وزارة الدفاع DOD لكافة نطاق القيادة والسيطرة المشتركة JADC2.

نائب رئيس L3 Harris والرئيس التقني الأعلى روس نيبيرغال Ross Nibergall أشار إلى أن التحالف سوف يتطرق إلى المعالجة الأمنية والاتصالات المرنة، وإدارة البيانات، ومواصفات تصميم الهندسة المفتوحة التي

كولينز أيروسبايس تفوز بعقد مع الجيش الأمريكي

يعتبر النظام MAPS Gen II الجيل الأحدث لدقة تحديد الموقع والملاحية والتوقيت (PNT)، للعربات البرية الآهلة وغير الآهلة. وهو يتألف من نظام التوجه 100 - NavHub وهوائي متعدد الإستشعار 100 - MSAS، إنتاج «كولينز أيروسبايس»، والنظام MAPS Gen II يوفر أعلى درجات الحماية ضد أكثر أخطار PNT بغية دعم العمليات متعددة الأوجه وتخفيف الأخطار الإلكترونية الناشئة التي تواجه المقاتلين اليوم وفي المستقبل. إذ بإمكان المحاربين التوجه خلال أجواء عالية المخاطر مع ثقة كاملة بمعرفة مكان تواجدهم، وإلى أين هم بحاجة إلى الذهاب في الوقت المحدد مع أسلحة على الهدف.

نائب رئيس Collins Aerospace ومدير عام الاتصالات والملاحية والتوجيه ريان بنج Ryan Bunge، أشار إلى الإختبار الحقيقي العالي في مرحلة التنافس مع برنامج MAPS، أثبت تقدم النظام MAPS Gen II، وأن تاريخ Collins في مجال التوجيه والملاحية ساهم في إنتاج هذا النظام.



عربة مدرعة مجهزة بنظام MAPS Gen II لتحديد الموقع والملاحية

بتاريخ 13 أيلول / سبتمبر 2022 منحت شركة «Collins Aerospace» عقداً مع الجيش الأمريكي لإنتاج أنظمة تحديد الموقع والتوجه المحمولة من الجيل الثاني (Gen II) MAPS، دون تحديد الكمية ووقت التسليم، وذلك بقيمة 583 مليون دولار.

ليوناردو و بوينغ تسلّمان طوافات متطورة للقوات الجوية الأميركية



الطواقة المتطورة MH - 139A Grey Wolf

المُشتركة ما بين Boeing و Leonardo على عملها المتواصل لإنجاز هذه الطوافات.

ونائب رئيس شركة «بوينغ» ومدير عام النقل العمودي مارك شير Mark Cherry أشار إلى أن Grey Wolf هي طواقة حديثة متعددة المهام توفر مدى أطول وسرعة وتحمل أكثر من طواقة UH - 1N HUEY التي ستحل مكانها.

بتاريخ 27 آب / أغسطس 2022 سلمت كل من «ليوناردو» و «بوينغ» Leonardo و «Boeing» أول أربع طوافات متطورة طراز MH - 139A Grey Wolf إلى القوات الجوية الأميركية التي على ما يبدو تعمل على استبدال أسطولها القديم من طوافات UH - 1N. إن الطواقة Grey Wolf متعددة المهام تركز إلى طواقة ليوناردو AW 139 مزدوجة الإستعمال، والمصممة لحماية الشواطئ والبحث والإنقاذ ونقل المسؤولين الحكوميين الأميركيين والقوات الأمنية.

لقد منحت شركة «Boeing» خلال شهر أيلول / سبتمبر 2018 عقداً بقيمة مليار دولار لتسليم 80 طواقة وأنظمة تدريب ومعدات دعم عائدة لها. شركة «Leonardo»

تنتج الطوافات في منشآتها في ولاية فيلادلفيا الأميركية، فيما شركة «بوينغ» تتولى مسؤولية العتاد العسكري على متن الطواقة وتقديم الدعم بعد التسليم.

الرئيس التنفيذي لشركة «ليوناردو للطوافات الأميركية» كلايد ولتمان Clyde Woltman أعرب عن سروره لقبول القوات الجوية الأميركية أول أربع طوافات طراز MH - 139، وشكر الفرق

ل 3 هاريس تعين رئيس جديد لأنظمة المهمات المدمجة



السيد جون رامبو Jon Rambeau

بتاريخ 26 أيلول / سبتمبر 2022 أعلنت شركة «L3 Harris» عن انضمام السيد جون رامبو Jon Rambeau إلى الشركة بصفة رئيس جديد لأنظمة المهمات المدمجة (IMS)، والتي توفر حالياً عائدات بقيمة حوالي 7 مليارات دولار.

الرئيس الحالي لقسم IMS سين ستاكلي Sean Stackley الذي يتولى هذه المهمة منذ اندماج شركتي «Harris» و «L3 تكنولوجيا» في العام 2019، سوف يصبح نائب الرئيس الأعلى للاستراتيجيا والنمو، ومع هذا الدور سيتعين على Stackley إدماج الستراتيجيا وتطوير الأعمال الأميركية والدولية، وأنشطة البرامج بامتياز لتحقيق النمو العضوي وغير العضوي للشركة.

بدوره، الرئيس التنفيذي لشركة ل 3 Harris كريستوفر كوباسيك Christopher E. Kubasik أشار إلى «أن هذا وقت مشوق لنا ليس فقط بسبب نمو IMS، ورؤيتنا الموثوقة في العمل، ولكن لأننا نستمر ليكون أناس بنوعية عالية يبحثون في كيفية الإنضمام إلينا».

Head Office

LEBANON

Minkara Center, 6th floor
Madame Curie Street
P.O.Box 113-6194 Hamra, Beirut 1103 2100
Tel: (+961-1) 353577/8/9, 780200
Fax: (+961-1) 863958
E-mail: defaiya@defaiya.com
Managing Director: Mr. Khaled Zahalan
Editorial Director:
Gen. (ret) Dr. Salim Abou Ismail

Regional Offices

UNITED ARAB EMIRATES

P.O. Box 55034 Dubai,
Tel: (+971-4) 2941441
Fax: (+971-4) 2941035

KUWAIT

P.O. Box: 22955 SAFAT, 13090
Tel: (+965) 2416647 - 2441231
Fax: (+965) 2416648

SAUDI ARABIA

P.O. Box: 5157 Riyadh, 11422
Tel: (+966-1) 293 2769
Fax: (+966-1) 293 1837

Executive Office

Monch Publishing Group

(Mönch Verlagsgesellschaft mbH)
Christine-Demmer-Straße 7
Neuenahr - Ahrweiler, Federal Republic of Germany
Tel: (+49-2641) 3703-0
Fax: (+49-2641) 3703-199
E-mail: marketing@moench-group.com
CEO: Mr. Volker Schwichtenberg
CEO: Ms Uta Schwichtenberg
Deputy Managing Director: Ms Christa André

MEDIA REPRESENTATIVES

France

Mr. Georges France
6 Impasse de la Gde Fontaine
F-91510 Janville - sur - Juine
Tel: (+33-1) 60 82 98 88
Fax: (+33-1) 60 82 98 89
E-mail: georges.france@wanadoo.fr

USA

Mrs. Helena Hoogterp
4125 Venetia Way
Palm Beach Gardens, FL 33418
Tel: (+1-203) 44 58 466
Cell: (+1-561) 603 1228
Fax: (+1-203) 44 58 406
E-mail: helena@hoogterp.us

Russia & CIS

Mr. Yuri Laskin
Laguk Co.
Kransnokholmskaya Naberezhnaja
Dom 11/15, App, 132
109172 Moscow, Russian Federation
Tel: (+7-495) 911 2762, 912 1346
Fax: (+7-495) 912 1260, 261 1367
E-mail: yalarm-lml@mtu-net.ru

Turkey

ETKİLEŞİM Graphical Works
Halit Ziya Sk. #26/3
TR - 06540 Çankaya
Ankara
Tel: (+90-312) 441 71 93
Fax: (+90-312) 441 71 94
info@etkilesimltd.com

GCC Countries, SE ASIA

Mr. Mk NABHANI
191 McMaster Court
London, Ontario
N6K 1J8 Canada
Cell : +1 519 601 7007
UAE: +971 50 44 50 300
E: mk.nabhani@globalexpotech.com
E: info@globalexpotech.com

Italy

Mr. Franco Lazzari
79/3 16043 Chiavari, Italy
Tel: (+39-185) 308 606
Fax: (+39-185) 309 063
E-mail: lazzari@MPGBonn.de

Portugal, Spain, Latin America

Mr. Antonio Terol Garcia
Tel: (+34-91) 310 29 98
Fax: (+34-91) 310 24 54
E-mail: terol@MPGBonn.de

UK, Scandinavia

Mrs. Sally E. Passey
Mobile: (+44) 7968 714280
Email: sally@bspmedia.com

Asia Pacific

Mr. Vishal Mehta
Mobile: +91 99 999 85 425
Email: vishmeh@gmail.com;
vishal.mehta@moench-group.com

www.defaiya.com
www.monch.com

Follow us and stay informed about the latest news, posts and tweets from Al-Defaiya:

 al defaiya
 defaiya
 aldefaiya Magazine





[L3HARRIS.COM](https://www.l3harris.com)

VIPER SHIELD™

Innovative electronic warfare for tomorrow's F-16

Increase mission success in an increasingly dangerous threat environment. The advanced L3Harris Viper Shield's digital EW system is designed to maximize survivability and mission success for the advanced F-16 Block 70/72 aircraft with its advanced AESA radar. Building on a 60-plus-year legacy of success, Viper Shield continues to secure superiority across the spectrum.

Being developed in partnership with Lockheed Martin and the U.S. Air Force, the new AN/ALQ-254(V)1 Viper Shield will provide U.S. allies with cutting-edge countermeasures against sophisticated, ever-changing threats. This advanced EW system will provide a virtual electronic shield around the aircraft, enabling warfighters to complete missions safely in increasingly complex battlespace scenarios. L3Harris record includes providing EW systems on F-16s for more than 30 years and to international partners for more than 20 years.

Learn more at [L3Harris.com/vipershield](https://www.l3harris.com/vipershield)

[L3HARRIS.COM](https://www.l3harris.com)

Image: Lockheed Martin



L3HARRIS™
FAST. FORWARD.