

أهمية اقتناء الفرقاطات
في دول الخليج

المملكة العربية السعودية
تعزز قواتها المسلحة

تطور القوات الجوية
في الشرق الأوسط



الهيمنة البحرية المطلقة

تتمتع ليوناردو بأكثر من 60 عاماً من الخبرة، حيث تتميز بأكثر المحافظ الاستثمارية شمولاً وتكاملاً في مجال منتجات الهيمنة البحرية لعملائها عبر العالم، وتشمل هذه المحفظة الرادارات ذات المسح الإلكتروني النشط (AESA) ورادارات التعقب، وأنظمة التحكم بالأسلحة المتعددة المستشعرات، وأنظمة الكشف والتعقب بالأشعة تحت الحمراء البانورامية (panoramic IRST)، وأنظمة الإدارة القتالية المتطورة، وذلك للتمتع بالتفوق المعلوماتي المطلق في البحار.

إن شركة (Leonardo) تقوم بتصميم تكنولوجيا المستقبل مستلهمةً الرؤية وحب الاطلاع والإبداع من المبتكر العظيم "ليوناردو".



6



16

Contents

- Panorama.....6
- Defense Posture in KSA.....16
- Armored Fighting Vehicles.....21
- Combat Aircrafts in the Middle East.....30
- Mi - 28 Night Hunter.....35
- Frigates in the Middle East.....36
- American Defense & Aerospace Industry.....42
- Impact of COVID - 19.....50
- New Defense.....52

المحتويات

- بانوراما.....6
- الأوضاع الدفاعية في المملكة العربية السعودية.....16
- عربات القتال المدرعة في الحروب الحديثة.....21
- المقاتلات الجوية لدى دول الشرق الأوسط.....30
- تجهيزات جديدة لصيادة الليل.....35
- الفرقاطات لدى دول الشرق الأوسط.....36
- الصناعات الدفاعية والجوفضاءية الأميركية.....42
- جائحة كورونا.....50
- جديد الدفاع.....52



58



56



53



12

VIKING

AIR DEFENCE MISSILE SYSTEM



more info at
ROE.RU/ENG/



ROSOBORONEXPORT

27 Stromynka str., 107076,
Moscow, Russian Federation

Phone: +7 (495) 534 61 83
Fax: +7 (495) 534 61 53
E-mail: roe@roe.ru

www.roe.ru

Rosoboronexport is the sole state company in Russia authorized to export the full range of defense and dual-use products, technologies and services. Rosoboronexport accounts for over 85% of Russia's annual arms sales and maintains military-technical cooperation with over 100 countries worldwide.



أمير الحكمة والإعتدال في ذمة الله

المنصب في جميع الحكومات حتى العام 1991، إلى أن عين نائباً أول لرئيس مجلس الوزراء في العام 1992. بتاريخ 13 تموز / يوليو 2003 تم تعيين الشيخ صباح رئيساً لمجلس الوزراء قبل أن يتولى مقاليد الحكم في البلاد يوم 29 كانون الثاني / يناير 2006، وذلك بعدما نقل مجلس الأمة سلطات الأمير سعد العبد الله السالم الصباح إلى مجلس الوزراء بسبب حالته الصحية.

الشيخ صباح هو الأمير الـ 15 للكويت التي تحكمها أسرته منذ 250 عاماً، ساعد بلاده على تخطي تبعات غزو العراق، وانهياء الأسواق العالمية، والأزمات المتلاحقة داخل مجلس الأمة الكويتي والحكومة في البلاد، يعتبر الأمير الراحل مهندس السياسة الخارجية الحديثة لدولة الكويت الغنية بالنفط. وبرز في وقت لاحق كوسيط بين دول مجلس التعاون الخليجي وإيران، وبين المملكة العربية السعودية وقطر في أعقاب الأزمة التي تسببت بقطع العلاقات بين البلدين في شهر حزيران / يونيو 2017.

بتاريخ 9 أيلول / سبتمبر 2014 كرمته الأمم المتحدة بلقب «قائد العمل الإنساني»، وسميت الكويت «مركزاً للعمل الإنساني» تقديراً للجهود التي بذلها الأمير وبذلتها الكويت خدمة للإنسانية. لُقّب بـ «شيخ الدبلوماسيين العرب والعالم»، و«عميد الدبلوماسية العربية والكويتية»، ومارس دور الإطفائي للأزمات بدءاً من البيت الخليجي إلى خلافات الجامعة العربية وصاحب الإبتسامة الجميلة التي يفتح بها قلوب المختلفين. رحم الله أمير الحكمة والإعتدال، وأحر التعازي للشعب الكويتي الشقيق وأمير البلاد الجديد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح، خير خلف لخير سلف.

العميد د. سليم أبو اسماعيل
«مدير التحرير»

غاب أمير الكويت الشيخ صباح الأحمد الصباح، وخسر العالم العربي بغيابه قامة قومية ووطنية عملاقة، حافظ على أمن واستقرار وازدهار الكويت عندما سادت الحروب والإضطرابات في بعض الدول العربية، وتأججت فيها نيران الفتنة الطائفية والصراعات والخلافات والإقسامات. لكنه كان يُدرك جيداً أن لغة العقل والحوار أفضل الطرق لحل النزاعات، وهو لم يتردد في تاريخه السياسي والدبلوماسي الطويل في بذل المساعي الحميدة لرأب الصدع بين الأخوة وتقريب وجهات النظر بين الأشقاء.

دعمه الدائم للشعب اللبناني على مختلف الصعد لا يمكن أن ينسى، وهو كان صاحب المبادرة الوفاقية في العام 1978 حيث دعا إلى مؤتمر وزراء الخارجية العرب الذي انعقد في قصر بيت الدين لوقف الحرب الأهلية بين اللبنانيين، وأمنت حماية المؤتمر من قبل قوات الردع العربية وكان لي شرف مصافحته والتحدث إليه بصفتي الأمنية آن ذاك.

لقد خص الراحل الكبير لبنان بعناية خاصة، حيث كان هذا البلد الصغير في قلبه ووجدانه، وجعله مقراً لاصطيافه في أيام الزمن الماضي الجميل، وسارع إلى مد يد العون والمساعدة في الملمات وبعد كل إعتداء على سيادته وأراضيه.

خلال مسيرته أميراً لدولة الكويت منذ العام 2006، تميّز بالحكمة والحنكة وصلابة الموقف كجبل شامخ كبير. ترك بصمات الخير على مستوى الكويت والأمم العربية والإسلامية. رحل الأمير عن عمر ناهز 91 عاماً، أمضى منه نحو 65 عاماً متدرجاً في مناصب دبلوماسية وقيادية متنوعة لخدمة الأمة الكويتية والقضايا العربية.

في العام 1955 بدأ الشيخ صباح العمل الحكومي كرئيساً لدائرة الشؤون الإجتماعية، ثم وزيراً للإرشاد سنة 1962 قبل أن يتولى منصب وزير الخارجية مطلع العام 1963، واستمر متقلداً هذا

الإمارات العربية المتحدة تطلب قطع غيار لأسطول الطوافات



طوافة القتال أباتشي Apache AH-64

طوافات بلاك هوك UH-60 Black Hawk.

وتتسلم أول طائرة إستطلاع من «ساب»

مطلع شهر نيسان / ابريل 2020 سلّمت شركة «ساب» (Saab) إلى دولة الإمارات العربية المتحدة أول طائرة إستطلاع طراز غلوبال أي Global Eye من أصل ثلاث طائرات تم الإتفاق على شرائها في العام 2015.

الرئيس التنفيذي لشركة «ساب» ميكائيل جوهانسون Michael Johansson أشار إلى أن تسليم أول طائرة غلوبال أي هو حجر زاوية أساسي بالنسبة لشركة «ساب» (Saab) وخطة مهمة في تاريخ أنظمة الإنذار المبكر المحمولة جواً. جوهانسون أكد على وضع الشركة معايير جديدة للسوق العالمية، وبالتالي تفخر الشركة بتسليم أفضل الحلول المتقدمة للمراقبة والإستطلاع الجوي في العالم إلى دولة الإمارات العربية المتحدة.

تجدر الإشارة إلى أن GlobalEye من ساب، هو نظام إنذار مبكر محمول جواً، يوفر مراقبة جوية وبحرية وبرية في اطار حل واحد، وهو يدمج الرادار ذو المدى البعيد Erieye الجديد مع مجموعة من المستشعرات المستخدمة في طائرة Global 6000 من بومباردييه Bombardier.

قرّرت وزارة الخارجية الأميركية الموافقة على طلب مبيعات عسكرية إلى الخارج (FMSO)، لتلبية إحتياجات خاصة بدولة الامارات العربية المتحدة بتكلفة تقدر بحوالي 150 مليون دولار أميركي.

وكالة التعاون الدفاعي الأمني (DSCA) سلّمت الموافقة على البيع إلى الكونغرس بتاريخ 23 نيسان / أبريل 2020، مع الإشارة إلى أن حكومة دولة الامارات العربية المتحدة، كانت قد تقدمت بطلب مبيعات عسكرية إلى الخارج (FMSO) إستناداً لإتفاقية الدعم اللوجستي التعاوني (CLSSA)، وقد تضمن الطلب قطع غيار وإصلاح لدعم أسطول دولة الامارات من الطوافات المنوعة والتي تشمل المقاتلات أباتشي AH-64، وبلاك هوك UH-60، إضافة إلى خدمات لوجستية إضافية، وقدرت الصفقة بحوالي 150 مليون دولار.

يشار إلى أن هذا البيع سيدعم السياسة الخارجية والأمن الوطني للولايات المتحدة من خلال تحسين أمن دولة حليفة في منطقة الخليج، وبالتالي تزويدها بأنظمة حديثة لتطوير التبادل التشغيلي مع القوات الجوية الأميركية. كما تجدر الإشارة بأن شركة «بوينغ» Boeing هي المنتجة لطوافات أباتشي AH-64 Apache و«شينوكت» Lockheed Martin تنتج CH-47 Chinook، فيما لوكهيد مارتن Lockheed Martin تنتج

المملكة تطلق «معرض الدفاع العالمي» الأول في مارس 2022

ونافانتيا تطلق أول فرقيطة للبحرية العربية السعودية



بتاريخ 22 تموز / يوليو 2020 أطلقت نافانتيا NAVANTIA بنجاح، العمل لبناء فرقيطة الجبيل الحربية الأولى من أصل خمس فرقيطات لصالح القوات الملكية البحرية السعودية.

تم الإحتفال بإطلاق

العمل في أحواض بناء السفن في سان فرناندو San Fernando، برئاسة قائد القوات البحرية السعودية الفريق فهد بن عبد الله الغفيلي ورئيسة شركة «نافانتيا» سوسانا دي سريا Susana de Sarria وحضور الرئيس التنفيذي للصناعات العسكرية السعودية المهندس وليد أبو خالد، وأميرال الدعم اللوجستي في البحرية الإسبانية الأميرال ريكاردو أرنانديز لوباز Vice Admiral Ricardo Hernandez Lopez.

قائد البحرية السعودية أكد على أهمية مشروع السراوات ALSARAWAT الذي تعاقد مع NAVANTIA، ويعتبر أحد أكبر برامج التسليح للقوات الملكية البحرية السعودية RSNF، ويعكس علاقات استراتيجية قوية بين المملكة العربية السعودية وإسبانيا، كما يوسع مدى التعاون ما بين القوات البحرية السعودية والبحرية الإسبانية في مجالات بناء السفن والتدريب والتدريب البحري. الفريق الغفيلي أشار أيضاً إلى أن نجاح هذا المشروع هو عامل أساسي للمشاريع المستقبلية الطموحة والشراكة المستدامة.

بدروره، الرئيس التنفيذي لشركة SAMI المهندس وليد أبو خالد، عبر عن سروره لهذه العلاقة المثبتة ما بين الصناعات العسكرية السعودية و نافانتيا NAVANTIA الرائدة في مجالات بناء السفن على أنواعها، كما أشاد بالعلاقات القيمة التي انعكست عبر إطلاق نظام إدارة القتال السعودية الذي تم تطويره بشكل كامل من قبل SAMI Navantia. المهندس أبو خالد أشار أيضاً إلى أن تسلم أول فرقيطة من مشروع Avante 2200، يعتبر دعماً رئيسياً لنظام الدفاع الصوتي السعودي الذي من شأنه تقوية القدرات المحلية بالتوازي مع أهداف رؤية المملكة 2030.

أما رئيسة نافانتيا فقد أكدت على التزام الشركة مع القوات الملكية البحرية السعودية، وتزويدها بقدرات عالية المستوى، وتقديم التعاون لقطاع الصناعات العسكرية في المملكة.

يذكر أن فرقيطة الجبيل تحمل إسم الميناء البحري في مدينة الجبيل، وطولها 104 أمتار وعرضها 14 متراً ومصممة لتحمل 102 بحاراً وقدرات تموينية لمدة 21 يوماً.

أعلنت الهيئة العامة للصناعات العسكرية GAMI في المملكة العربية السعودية بتاريخ 15 تموز / يوليو



2020، عن إطلاق معرض الدفاع العالمي الأول 2022 والذي سيركز على التكامل المشترك بين أنظمة الدفاع الجوي والبري والبحري والأقمار الاصطناعية وأمن المعلومات، حيث ستنظمه المملكة ليصبح معرضاً متكاملًا وفريداً من نوعه بحيث يوفر للمصنعين المحليين والعالميين والجهات المعنية بقطاع الصناعات العسكرية والأمنية، ولكافة المهتمين من الزوار منصة موحدة تحت سقف واحد، وسيكون إضافة مرتقبة إلى سلسلة معارض الدفاع الدولية على مستوى العالم.

محافظ الهيئة العامة للصناعات العسكرية المهندس أحمد العوهلي كشف في مؤتمر صحفي افتراضي بحضور عدد من كبرى الشركات الدولية والمحلية في قطاع الصناعات العسكرية، وعدد من منسوبي وسائل الإعلام الدولية والمحلية والإقليمية، عن إطلاق «معرض الدفاع العالمي 2022» في نسخته الأولى، حيث سيتمحور حول التوافق العملياتي بين أنظمة الدفاع والأمن والأقمار الصناعية، ومن المقرر أن يقام خلال الفترة ما بين 6 و9 آذار / مارس 2022، على أن يقام مرة واحدة كل عامين في الرياض.

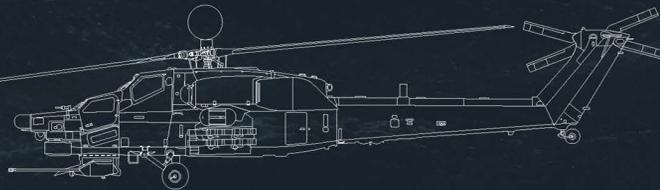
وأكد العوهلي، بأنه في ظل التطور التقني الذي نشهده في عالمنا اليوم والذي يلقي بظلاله بشكل كبير على قطاع الدفاع العالمي، تزداد الاعتبارات المتعلقة بالشؤون الدفاعية تعقيداً، وبالتالي تبرز الحاجة لوجود منصة موحدة تجمع الجهات المعنية بالقطاع تحت سقف واحد للتعاون ومناقشة التحديات التي يواجهها العالم جميعاً. وأضاف: من هذا المنطلق، وتحقيقاً لطموح وتطلعات القيادة الحكيمة للمملكة – رعاه الله – نحو تعزيز قدرات التصنيع العسكري الوطنية، رأيت القيادة وتوجيه من صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للصناعات العسكرية إطلاق معرض الدفاع العالمي، ليكون منصة متقدمة تستعرض عبر العروض الحية والافتراضية الإمكانيات الواعدة التي يمكن للتوافق العملياتي أن يوفرها عبر مجالات الدفاع الخمسة وهي الجو والبر والبحر والأمن والأقمار الصناعية».

وإشار العوهلي بأن قوة المملكة اقتصادياً ووجودها في صلب سلاسل الإمداد الدولية لا سيما عبر موقعها الجغرافي الاستراتيجي الذي يصل ما بين ثلاث قارات، يجعل منها الوجهة المثالية لتنظيم وإطلاق المعرض، منوهاً بأن أهمية المعرض تكمن في أنه سيكون داعماً لطموحات المملكة في توجهاتها الاستراتيجية بتوطين 50% من إنفاقها العسكري بحلول العام 2030، كما سيساهم في ترسيخ أو أواصر التعاون التي تجمع المملكة بشركائها في صناعة الدفاع من شتى أنحاء العالم».



Mi-28NE «Night Hunter»

طوافة القتال أو صيادة الليل Mi-28NE قادرة على اتمام مهامها نهاراً وليلاً في ظروف جوية عادية ومضطربة.



فينكانتياي تطلق أول سفينة دوريات لدولة قطر

الدفاع القطرية، في إطار البرنامج الوطني للحيازة البحرية، وذلك في أحواض لاسبازيا La Spezia لبناء السفن في منطقة موجيانو Muggiano.

رئيس شركة «فينكانتياي» جيامبيرو ماسولو Giampiero Massolo والرئيس التنفيذي جيوسيب بونو Giuseppe Bono وإستقلا وزير الدفاع الإيطالي لورنزو جوريني Lorenzo Guerini ونائب رئيس الوزراء وزير الدفاع القطري خالد بن محمد آل عطيه، ورئيس أركان القوات الأميركية البحرية القطرية اللواء عبد الله حسن السليطي، ورئيس أركان القوات البحرية الإيطالية الأميرال جيوسيب كافو دراغون Admiral Giuseppe Cavo Dragone الذي حضروا هذه المناسبة.

من المتوقع أن يتم تسليم سفينة (OPV) «مشارب» في العام 2022، التي صممت بالتطابق مع تصميم RINAMIL وفقاً لقواعد سفن الدوريات السريعة (FPV)، وستكون أنموذجاً لينا من السفن وقادرة على تنفيذ خدمات متنوعة بدءاً من المراقبة وصولاً إلى المهمات القتالية.

يبلغ طول السفينة 63 متراً وعرضها 9.2 أمتار وسرعتها تصل إلى 30 عقدة مع قدرة استيعاب 38 فرداً. أما قيمة العقد ما بين فينكانتياي وحكومة قطر فهو بحدود 4 مليارات يورو لتزويد 7 سفن سطح تشمل 4 فرقيات سفينة برماية كسفينة إنزال (LPD) وسفينة دوريات (OPV) وخدمات دعم أخرى.



بتاريخ 18 أيلول / سبتمبر 2020 تم الإطلاق التقني لأول سفينة دوريات Offshore Patrol Vessel (OPV) تحت إسم «مشارب»، كانت قد طلبت من شركة «فينكانتياي» لصالح وزارة

المقاتلة F-15QA سلاح الجو القطري تنهي طيرانها الأول



المقاتلة F-15QA - ستنتضم إلى سلاح الجو القطري

متطورة، تجعل منها الطائرة الأكثر فعالية ونجاحاً في القتال..
يشار إلى أن وزارة الدفاع الأميركية خصصت شركة «Boeing» في العام 2017 بعقد قيمته 6.2 مليا دولار لتصنيع 36 مقاتلة F-15 لصالح القوات الجوية الأميركية القطرية QEAF، على أن تباشر الشركة تسليم المقاتلات مطلع العام 2021.

أنجزت شركة « بوينغ Boeing» بنجاح الطيران الأول للمقاتلة F-15QA الأنموذج الأكثر تقدماً من هذه الطائرة، لقد تم تطويرها بشكل خاص لسلاح الجو الأميركي القطري (QEAF)، وهي أظهرت قدرات الجيل المقبل خلال مهمة دامت 90 دقيقة بعد إقلاعها وهبوطها في مطار لامبرت Lambert في مدينة سانت لويس St.Louis.

العقيد الطيار أحمد المنصورية قائد سرب QEAF F-15 أعلن عن سروره لهذا الإنجاز والتطلع قدماً بحماسة كبرى لاستمرار نجاح هذا البرنامج، وأن نجاح الطيران الأول هو حجز الزاوية الذي يجلب أسراب القوات الجوية القطرية خطوة أقرب لطيران هذه الطائرة المتفوقة فوق سما قطر.

نائب رئيس شركة «بوينغ» ومدير برنامج F-15 برات كومار Prat Kumar أشار إلى أن نجاح الطيران الأول يعتبر خطوة مهمة نحو تزويد القوات الجوية الأميركية القطرية QEAF بطائرة هي الأفضل في فئتها من حيث المدى والحمولة. وأن المقاتلة F-15QA لا تقدم قدرات متغيرة فقط، لكنها بنيت بأساليب صناعية

ليوناردو تمدد خدمات التدريب للأنظمة الجوية الدوارة



النظام AWHERO إنتاج «ليوناردو»

تعمل شركة «ليوناردو Leonardo» على تمديد قدرات خدماتها التدريبية لتشمل الأنظمة الجوية الدوارة غير الأهلة (UAS)، بغية تزويد حلول التدريب ضمن دائرة 360 درجة لقاعدة زبائنها المتنامية والمرتكزة إلى الفعالية والسلامة القصوى خلال مهماتها. لقد حصلت الشركة حديثاً على شهادة منظمة تدريب مجازة للأنظمة الجوية UAS من الهيئة الوطنية الإيطالية للطيران المدني ENAC.

بموجب هذه الشهادة، تصبح ليوناردو Leonardo اليوم قادرة على تزويد خدمات تدريب لأنظمتها الخفيفة والخفيفة جداً المدار عن بعد (حتى 25 كلغ)، وذلك من خلال أكاديمية تدريب الطوافات التي مقرها من منطقة Sesto Calende شمال إيطاليا.

إلى ذلك تعمل ليوناردو على تطوير حزمة تدريب شاملة للنظام AWHERO 200kg من فئة RUAS. النظام AWHERO إنخرط أيضاً في عملية تدليل قدرات المراقبة البحرية الناجحة، التي تمت في إطار عمل المبادرة الأوروبية للمحيط European ECEAN2020 والتي جرت في البحر الأبيض المتوسط نهاية العام 2019.

أوشكوش تعمل على تحديث عربات الجيش الأمريكي



الشاحنة التكتيكية HEMTT

الصاروخية الدفاعية أو استخدمت لمهمات نقل المعدات. السيد وليمز أكد على إستراتيجية دعم أفضليات تحديث الجيش اليوم وفي المستقبل.

أعلنت شركة «أوشكوش الدفاعية Oshkosh Defense» عن تلقيها طلبات تسليم من الجيش الأمريكي تصل قيمتها إلى 346.4 مليون دولار، بغية تحديث عربات للجيش الأمريكي وأسطول العربات التكتيكية الثقيلة الإحتياطية (FHTV).

بموجب طلبات التسليم ستقوم أوشكوش بإعادة تأهيل الشاحنات التكتيكية الثقيلة للتحرك الطويل (HEMTT)، وأنظمة التحميل PLS، إضافة إلى تصنيع مقطورات جديدة عائدة لها.

نائب رئيس الشركة ومدير عام برامج الجيش الأمريكي ووحدات المارينز في أوشكوش الدفاعية، بات وليمز Pat Williams أشار إلى أن الشاحنات HEMTT وأنظمة التحميل

PLS سوف تستمر في كونها جزءاً أساسياً من إحتياط أسطول الجيش الأمريكي لسنوات مقبلة، فيما إذا جهزت بقاذفات للأنظمة

داسو للطيران تقف إلى جانب لبنان



من اليسار إلى اليمين كل من: السفير بيار دو كوسن Pier Duquesne، السفير رامي عدوان، السيد إريك ترابيهيه Eric Trappier، السيد فؤاد أبو نادر، السيد غويندال رويارد Gwendal Rouillard

غويندال رويارد Gwendal Rouillard عضو الجمعية الوطنية.

السيد ترابيهيه عبر عن تأثره الشديد لمأساة بيروت، قائلاً: «إن داسو للطيران لها تاريخ طويل من الصداقة في لبنان، إذ أن سلاح الجو اللبناني سبق وتجهز بمقاتلات ميراج Mirage III وعدد كبير من اللبنانيين زبائن طائرات فالكون Falcon».

بهدف مساعدة لبنان بعد كارثة إنفجار مرفأ بيروت بتاريخ 4 آب / أغسطس 2020، وتلبية لنداء التحرك الذي أطلقه الرئيس الفرنسي إيمانوال ماكرون Emmanuel Macron، قررت داسو للطيران Dassault Aviation توقيع إتفاقية لدعم المؤسسة اللبنانية غير الحكومية المعروفة بإسم «نورج» Nawraj

بموجب هذه الإتفاقية سوف تشتري داسو للطيران وترسل إلى لبنان معدات طبية بقيمة 150 ألف يورو إلى مستشفى في منطقة الجميزة التي تعرضت لأضرار جسيمة نتيجة الإنفجار.

لقد تم توقيع الإتفاقية بتاريخ 21 أيلول / سبتمبر 2020 في مقر رئاسة داسو للطيران في سان كلود، من قبل السيد

فؤاد أبو نادر رئيس مؤسسة نورج، والسيد إريك ترابيهيه Eric Trappier الرئيس التنفيذي لشركة «داسو»، وذلك بحضور السفير اللبناني في باريس السيد رامي عدوان، والسفير بيار دو كوسن Pierre Duquesne المندوب الدولي لشؤون البحر المتوسط والسيد

الطيران الأولي لطائرة النقل A400M لصالح القوات المسلحة في لوكسمبورغ



طائرة النقل العملاقة A 400M

طراز «Atlas» A400M تعتبر الناقله الجوية الأكثر تقدماً، وتمتلك أحدث تكنولوجياات القرن 21 لتلبية إحتياجات القوات المسلحة الحالية والمستقبلية.

أكملت طائرة النقل الجوي من الجيل الجديد A400M المطلوبة من قبل القوات المسلحة اللوكسمبورجية، طيرانها الأول كخطوة أساسية نحو تسليمها الطائرة التي ستعرف بإسم MSN104 أقلعت من مدينة أشبيليا في اسبانيا بتاريخ 12 نيسان / ابريل 2020، حيث خضعت لعملية التجميع الأخيرة، ثم عادت وهبطت بعد خمس ساعات من الطيران.

من المقرر أن تسلم الطائرة في الربع الثاني من العام 2020 على أن يتم تشغيلها من قبل القوات المسلحة في بلجيكا ولوكسمبورغ في اطار الوحدة العسكرية الثنائية للدولتين المتمركزة في بلجيكا.

يشار إلى أن طائرة النقل الثقيل A400M أطلقت في العام 2003 من قبل شركة «ايرباص Airbus» لتلبية

إحتياجات سبع دول أوروبية هي: فرنسا وبلجيكا وألمانيا واسبانيا وتركيا وبريطانيا ولوكسمبورغ، وهي تضم القدرات الكافية لنقل حمولات استراتيجية وتسليمها في المواقع التكتيكية الضرورية، وأن

الإندماج الكبير في تكنولوجيات رايثون Raytheon Technologies

في السيطرة ضد التحديات.
4 - رايثون للصواريخ والدفاع
:Raytheon Missiles & Defence



مطلع العام 2020 تآلفت شركة Raytheon Technologies بعد اندماج شركة «رايثون Raytheon Company» مع شركة التكنولوجيات المتحدة لأعمال الجو فضائ United Technologies Corporation و باتت الشركة الرائدة في مجال الجو فضاء والدفاع التي تقدم أنظمة متطورة وخدمات تجارية وعسكرية وحكومية حول العالم.

تزود الحلول الصناعية الأكثر تطوراً لكشف وتعقب الأخطار والإشتباك معها.

الرئيس التنفيذي لتكنولوجيات رايثون Raytheon Technologies **غريغوري هايز Gregory Hayes**، أكد أن الشركة تدمج ملفات إضافية مع تكنولوجيات متطورة ومنصات الأبحاث والتطوير، وتسلم حلولاً بناءة تؤشر إلى المستقبل في مجال الجو فضاء الدفاع، منوهاً بمبادئ الشركة التي تقوم على الثقة والإحترام والتعاون والإعتمادية والإبداع. تشمل القدرات الرئيسية للشركة المجالات التالية:

- أنظمة الدفع والهبوط
- البنية الهندسية للجويات
- محركات الطائرات وأنظمة القوة المساعدة
- إلكترونيات الطائرات
- الأمن السيبراني
- تحليل البيانات
- الهندسة الداخلية للطائرات
- الدفاع الصاروخي
- أسلحة الدقة
- إندماج الأنظمة والمستشعرات

اليوم باتت تكنولوجيات رايثون تتألف من أربع وحدات أعمال ذات تخصص رفيع وهي التالية:

1 - أنظمة كولنيز ايروسبايس **Collins Aerospace Systems**:

المتخصصة في البنية الجوية، والطيران، والأنظمة الميكانيكية، وأنظمة المهمة، وأنظمة القوة والسيطرة، والتي تخدم الزبائن في القطاعات التجارية وأعمال الطيران إضافة إلى المجال العسكري.

2 - برات أند ويتني **Pratt & Whitney** التي تصمم وتصنع وتخدم محركات الطائرات الأكثر تقدماً في العالم، مع الأنظمة المساعدة لها، وذلك للطائرات التجارية والحربية وطائرات رجال الأعمال.

3 - رايثون للتجسس والفضاء **Raytheon Intelligence & Space**:

المتخصصة في تطوير المستشعرات وحلول التدريب وبرمجيات سبيرانية، وتسلم التكنولوجيات الخاصة التي تحتاجها زبائنها للنجاح

Technolo SEA Experts





«روسوبورون إكسبورت» في منتدى الجيش في روسيا لعام 2020

الجيش» تشمل جميع قطاعات سوق السلاح
والمعدات العسكرية والمعدات الخاصة.

فرقطة المشروع 22800 «كاراكورت»

- قوة نيران ضخمة
- ضمان تفوق تكتيكي
- دفاع جوي قوي
- حل مهمات في أزمنة السلم
يمكن مقارنة قوة نيران الفرقطة
«كاراكورت» (Karakurt) بقوة نيران
فرقاطة، على الرغم من أنها، أي الفرقطة،
هي من فئة أدنى.

وسفن فئة Karakurt قادرة على تحقيق
سيطرة بحرية على منطقة بحرية معينة
والحفاظ على هذه السيطرة، وتوجيه
ضربات صاروخية بالغة الدقة إلى منشآت
برية حساسة واقعة في عمق أرض العدو.

ومن شأن نظام مدفعي - صاروخي
مضاد للطائرات ونبي قنوات متعددة أن
يضمن دفاعاً شديداً عن أي سفينة في وجه
جميع وسائل الهجوم الجوي.

وفي زمن السلم، تستطيع سفن الفئة
Karakurt الحفاظ على النظام في المناطق
الساحلية.

سفينة الدورية في المحيطات (على أساس

المشروع 11661) «جيبارد 5.1»

إن سفينة الدورية البحرية (على
أساس المشروع 11661) «جيبارد 5.1»
(Gepard 5.1) مصممة للاشتباك مع أهداف
سطحية (فوق سطح الماء) وتحت مائية

قدّمت شركة الأسهم المشتركة «روسوبورون إكسبورت» (Rosoboroneport) (وهي جزء من شركة «روستك» (Rostec) المملوكة للدولة) إلى شركائها خارج روسيا أسلحة من أجل جميع قطاعات سوق السلاح العالمية، وذلك في «المنتدى العسكري - التقني الدولي الخاص بالجيش للعام 2020»، والمنعقد في كوبينكا القريبة من موسكو.

الساكنة والعروض الحية يوفر إمكان تقدير
مزايا الأسلحة المقدمة والمعدات
العسكرية والخاصة والمنتجات المدنية.
ولهذا الغرض، يجري استخدام عروض
عنقودية تتناول صنوف الأسلحة الثلاثة،
البرية والبحرية والجوية.

كانت غاية المعرض تمكين ضيوف
«المنتدى» من إبداء تقديرهم لمقاربة
Rosoboroneport الشاملة في ما يتعلق
بضمان أمن البلدان المعنية. وهاهي الشركة
تقدم لشركائها ساحة بناء نظام متوازن
يجمع بين أنواع مختلفة من الأسلحة
والمعدات العسكرية، وتكنولوجيات
اتصالات / قيادة / روبوتات حديثة وأنظمة
تحكم في مواقف وحماية معلومات.

كانت خمسة من «منتديات الجيش»
الماضية قد أكدت أن الأسلحة والمعدات
العسكرية الروسية الثنائية الاستخدام
تجذب اهتماماً خاصاً من أخصائيين من
بلدان كثيرة. وترى دول عدة أن السبيل إلى
ضمان أمنها وسيادتها يمر عبر التعاون
مع روسيا على الصعيدين العسكري
والعسكري - التقني.

إن قائمة المنتجات التي تعرضها
Rosoboroneport في مواقع «منتدى

في هذا العام، كان «منتدى
الجيش» الحدث الأول الكبير
لصناعة الدفاع العالمية في
أعقاب رفع القيود الناجمة عن جائحة
«كوفيد-19». وهو أرسل إلى سوق السلاح
العالمية إشارة كي تتعافى، وأعطى دافعا
للمضي قدماً في تطوير التعاون العسكري
- التقني مع دول أجنبية. وكان هذا فرصة
عظيمة لشركات الدفاع الروسية لإبداء
جهوزيتها حيال زيادة إجراءات تسليم
منتجات فائقة التكنولوجيا، وتوسيع
نطاق أثرها.

على امتداد أعوام عدة خلت، أضحي
«منتدى الجيش» لا مجرد واحد من أكثر
مشاريع العرض الروسية تمثيلاً فحسب،
بل أيضاً واحداً من أكثر المحافل الدولية
موثوقة بغية مناقشة قضايا التعاون
العسكري والعسكري - التقني. و
Rosoboroneport هي من الجهات الراعية
الرئيسية والمشاركة بصورة نشطة في
الحدث.

من المظاهر الأساسية لـ «منتدى
الجيش» وضوح استثنائي في الرؤية
وطبيعة شاملة تتحلى بهما طريقة عرض
المنتجات؛ فالمزيج الذي يجمع بين العروض



ثمة فرقيطات فئة «Pr 22800 كارا كورت» تشغلها البحرية الروسية.



الزورق العالي السرعة BK-10

وجوية، وتأدية مهمات مرافقة ودورية، وتأمين دعم نارى لقوات هجوم برمائية، وزرع ألغام، وحراسة حدود بحرية ومناطق اقتصادية حصرية، ودعم عمليات بحرية، ورفع علم دولة في مناطق ذات مصالح قومية، وحماية البيئة البحرية، وإنقاذ سفن منكوبة. وفي استطاعة السفينة تنفيذ نطاق واسع من المهمات بصورة مستقلة أو كجزء من قوة مهمات بحرية.

الأسلحة المدفعية

- ركوبة مدفع من طراز AK-176M ومن عيار 76.2 ملم
- ركوبة مدفع ذي 6 سبطانات من طراز AK-630M ومن عيار 30 ملم
- أنظمة المدفعية المحمولة على السفينة يديرها رادار إدارة نيران من طراز «لاسكا» (Laska) ونظام «راكورس» (SP 521) (Rakurs) أو نظام إدارة نيران من طراز «بالما» (Palma-SU)
- ركوبتا رشاش بحري من عيار 14.5 ملم.
- كما أن السفينة تحمل ألغاماً لمجابهة سفن حربية معادية.

الزورق BK 10 العالي السرعة والصغير الحجم والمتخفي والمصمم للقوات الخاصة

- سرعة عالية، مدى ممتاز، وقدرة مثالية على المناورة
- وسائل حديثة وصغيرة الحجم للملاحة والاتصال والمراقبة
- لوحة مراقبة / تحكّم ذات تصميم مؤات للطاق البشرية (ergonomic)
- يمكن تركيبه على متن السفينة ونقله بوسيلة نقل برية أو بحرية أو جوية.
- جرى تصميم الزورق BK-10 لدعم قوات خاصة في مناطق ساحلية. كما أن من الممكن استخدامه في إنزال قوة عسكرية على أي نقطة من الساحل، أو نقلها إلى منصة بحرية أو إلى قطعة بحرية.
- وتتوافر في الزورق مقاعد تعليق (suspension seats) تحمي أفراد طاقمه من تأثير صدمات خلال الإبحار.
- ثم إن نوافذ حجرة الریان مضادة لطلقات الرصاص، وثمة خيار متاح لتركيب صفائح مدرعة على كلا الجانبين.
- وفي الإمكان تسليح الزورق إمّا برشاشين من عيار 7,62 ملم وإمّا بقاذف

رمانات يدوية من عيار 40 ملم. هذا وتشكل الزوارق العالية السرعة مصدر فعالية أفضل لقوات خاصة في مناطق بحرية ساحلية ومياه داخلية.

زورق الهجوم العالي السرعة BK-16

زورق متعدد الوظائف ذو تكنولوجيا فائقة وسرعة عالية وإزاحة منخفضة - سرعة عالية، مدى ممتاز، وقدرة مثالية على المناورة

- حجرة للجنود درحبة ومدرعة ومريحة
- يوجد منحدر خلفي مع ممر من مؤخرة الزورق إلى مقدمته
- قوة نيران شديدة
- حجرة للريان مؤاتية للطاقة البشرية
- يمكن تركيب الزورق على متن سفينة ونقله بوسيلة نقل برية أو بحرية أو جوية.
- إن الزورق مصمم لتقديم دعم إلى قوات خاصة في مناطق ساحلية.

وفي الإمكان تسليح الزورق بمزيج متنوع من الرشاشات من عيار 7.62 و 12.7 ملم، وببناذج من رشاش حربي وقاذف رمانات يدوية يجري التحكم فيها من بعد. إن من شأن ما يتحلى به الزورق BK-16 من خصائص مرموقة، وشكل متوازن، وتصميم دقيق أن يوفر إمكان تنفيذ مهمات متنوعة في مناطق ساحلية ومياه داخلية. ■

الموقف الدفاعي في المملكة العربية السعودية



أما اقتصادياً فالمملكة ذات قوة اقتصادية كبرى، وتعتبر الأكبر في العالم العربي، ولها الريادة في تصدير البترول كونها تملك ربع الاحتياطي العالمي من النفط أي نحو 12 مليون برميل يومياً ويمكن أن ترفع إنتاجها عند الضرورة إلى 10 مليون برميل يومياً بسهولة والإبقاء لفترة 50 عاماً. ولديها أيضاً احتياطي من الغاز الطبيعي حوالي 235 تريليون قدم مكعب وهي ذات الموقع الرابع في إنتاج الغاز بعد



المملكة العربية السعودية دولة مترامية الأطراف واسعة تبلغ مساحتها 2.149690 كلم²، أي أن أكثر من 3 أضعاف دول الخليج مجتمعة، على أن نصف أراضيها صحراوية ولكنها غنية بالبترول الذهب الأسود، وهي قبلة المسلمين حيث يؤمها المسلمون المؤمنون من مختلف أنحاء العالم لأداء مناسك الحج إلى مكة المكرمة حيث بيت الله الحرام وإلى المدينة المنورة لزيارة المسجد النبوي الشريف، وكذلك أداء العمرة، والمملكة لحسن سياستها تلعب دوراً رئيسياً في خدمة الأماكن المقدسة وتوفير الراحة والأمن والسلامة للحجاج، وفي الوقت نفسه تعتبر مركز القرار للعالمين العربي والإسلامي لاسيما وأنها تنتهج سياسة الاعتدال والإنفتاح ومساعدة المحتاجين من الأشقاء والأصدقاء.



مدفع M-198 ع 155 ملم لدى القوات البرية السعودية

أما المعدات فتضمّ من دبابات القتال الرئيسية 367 دبابة أبرامز / M1A2، و 300 M1A1، و 406 دبابات M-60A3، و 300 دبابة AMX - 30، أما قانصات الدبابات فتضمّ 200 أوتو 1 - NCC مع أبراج TUA وبعض عربات AMX - 10 P مزودة بصواريخ هوت. العربات المدرعة فتضم 140 بيرانيا (90 ملم) و 350 و AM - 60 وعربات القتال وناقلات الجند فقوامها 400 عربية برادلي M2 006 و 300 عربية AMX - 10P وبعض عربات أروتو و 160 EE-11 بيرانيا، و 8x8K، و 50 عربية الفهد، أما المدفعية فتضم 100 مدفع M101 ع 105 ملم و M-114 ع 155 ملم، و 90 مدفع M-198 ع 155 ملم، مقصور و 72 مدفع FH - 70 ع 155 ملم مقطور، و 280 مدفع M-109 ذاتي الحركة و 50 مدفع GCT ع 155 ملم ذاتي الحركة، أما مدافع الهاون 400 ع 81 ملم و 107 ملم، و 110 مدافع ع 120 ملم. الراجمات 60 أستروس - 2. صواريخ م / د دراغون، وتاو المحسن، وهون وجافلين صواريخ م / ط 600 ستينغر ومسترال. ويتم تطوير أسطول الدبابات ابرامز ورفعها إلى مستوى M1A2S، وقيد الطلب 133 دبابة مسترال، A2 / M1A1 وحوالي 20 من الناقلات لتحل محل الذي فقدت في اليمن.

الإستخبارات بينما القوى البشرية العاملة 20.000 تقريباً والقوات شبه العسكرية 125.000، الحرس الوطني، وفوج الحرس الملكي 8.500، وحرس الحدود (يشمل 6000 حرس السواحل) وقوات أمن خاصة (وحدة لمكافحة الإرهاب).

القوات البرية السعودية:

عديدها 90.000 جنديّ موزّعة على 8 مناطق عسكرية هي: منطقة الشمال، ومنطقة الخرج الوسطى، ومنطقة الشمال الغربي، ومنطقة الشرق، والمدينة المنورة، ومنطقة الطائف، ومنطقة الجنوب، ومنطقة الغرب وهي تتبع 4 قيادات هي العمليات، والإستخبارات واللوجستيات والإدارة، إضافة إلى 4 قيادات ميكانيكية قوامها 4 ألوية مدرعة، وكتيبة مشاة ميكانيكية وكتيبة مدفعية، وكتيبة إستطلاع وكتيبة دفاع جوي، وكتيبة مضادة للدبابات، هذا إلى جانب 4 ألوية ميكانيكية (كل منها يضم 3 كتائب ميكانيكية، وكتيبة مدفعية، وكتيبة مدرعة وكتيبة دفاع جوي، وكتيبة دعم، هذا إلى جانب لواء محمول جواً (كتيبتا مظليين و3 سرايا قوات خاصة)، و 8 كتائب مدفعية، وقد وضعت خطة لإنشاء لواء مجوقل مجهز بطوافات للنقل والدفاع.

إيران وروسيا وقطر. مع أن أرامكول تسمح سوى 15% من أراضي وشواطئ المملكة. والمملكة ذات موقع ريادي في سياستها الخارجية التي قوامها ثوابت تركزت على مبادئ الدين الإسلامي الشريف ودعم التضامن العربي والحفاظ على خدمة الإسلام والمسلمين في الدول جميعاً والحفاظ على السلام والإستقرار داخلياً وجميع هذه الأمور تستدعي إستعدادات عسكرية كبيرة، وإيجاد قوات دفاعية كبيرة ذات برامج قوية قوامها التنوع في مصادر السلاح، ومحاولة نقل التكنولوجيا المتقدمة والعمل على توطينها مع الحفاظ على أحدث المشتريات. وتطبيق نظام أوفست في جميع المشاريع العسكرية والأمنية حيث تبقى بعض الأموال لتطوير للمشاريع العمرانية. هذا مع السعي إلى مواءمة السلاح المشتري مع الحاجات الخاصة للمملكة وفي الدرجة الأولى حماية الحج والحجاج.

الدفاع العام

تنظيم الدفاع العام في المملكة العربية السعودية قوامه مجلس للأمن الوطني برئاسة خادم الحرمين وعضوية وزراء الداخلية، والخارجية والصحة والثقافة ورئيس الحرس الوطني، ورئيس

المقاتلة F-15S أبرز ما لدى سلاح الجو السعودي



القوات البحرية:

عديد البحرية 13.500 (يشمل 3000 من مشاة البحرية) وتتمركز قيادة البحرية في الرياض العاصمة، أما الأسطول فيضم فرقاطتين فئة «الرياض»، و 4 فرقاطات فئة «المدينة»، كما يضم 4 فرقاطات فئة «بدر»، في حين يضم من القوات الخفيفة 9 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «الصدى» و 39 زورق دورية سريعة طراز «ناجا»، و 12 زورق دورية ساحلية طراز «هالتر».

وقوات حرب الألغام 3 كاسحات ألغام فئة الجوف و 4 كاسحات فئة صفوة (أميركية سابقاً طراز بلوبيرد).

أما القوات البرمائية فتضم 4 زوارق إنزال فئة «عفيف»، و 4 زوارق إنزال ميكانيكية، ومن السفن المساعدة الرئيسية هناك سفينتان للدعم فئة «بوريدة» (طراز ديورانس).

أما حرس السواحل فليديه زورقان للدورية فئة «سلوى» (طراز 3A26)، و 4 زوارق دورية كبيرة فئة «الجوف»، و 10 زوارق دورية ساحلية طراز «سكوريون» و 6 زوارق دورية فئة «الطهران»، و 12 زورق دورية ساحلية طراز

البحث والإنقاذ) و 12 طوافة سوبر بوما AS-532 للنقل ومجهزة بصواريخ مضادة للسفن يستخدمها الحرس الوطني وحرس السواحل على نحو مشترك ولدى مشاة البحرية كتيبتان مجهزتان بـ 140 ناقلة جند مدرة BMP-80. وأنجزت خطط لشراء فرقاطات حربية متعددة المهام تأخذ مكان فرقاطات المدينة، وشراء فرقاطات حديثة لتحل محل فرقاطات بدر. وقيد الطلب 40 زورق دورية من اسبانيا لمصلحة حرس السواحل، و 30 زورق دورية MKV تبني في الولايات المتحدة.

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

القوات الجوية:

عديد سلاح الجو 20.000 جندي و وحداته العمالية منظمة في 9 أجنحة موزعة على 7 قواعد بحرية، أما طيرانه الهجومي فتلاثة أسراب تضم 88 تورنيديو IDS. بينما طائراته المقاتلة القاذفة قوامها 3 أسراب مقاتلات قاذفة تضم 68 طائرة F-15S.

كما لديها 6 أسراب مقاتلات معترضة تضم 68 مقاتلة F-15S، وسربين من 24 تايفون. في حين طائرات النقل 3 أسراب من 20 طائرة هيركوليز H/130E و 5 طائرات بوينغ 707-320، وطائرتي جت ستار وطائرتي فالكون.

أما الطوافات فسربان من 20 جت راينجر AB-200 و 42 طوافة AB-205 (للبحث والإنقاذ) و 16 طوافة طبية / إخلاء S-70 بلاك هوك، و 11 كوغار MK2 للقيادة والبحث والإنقاذ، ويضم التدريب 15 طائرة F-5B، و 51 طائرة F-15D و 21 طائرة T-41A، و 50 طائرة PC-9، و 68 طائرة هوك، وطائرتا جت ستيريم 31 و 12 طائرة سسنا 172 و 20 سوبر ماششاك، ولاكاديمية الملك فيصل 28 هوك وللإنذار

«رابيير»، و 40 زورق دورية ساحلية طراز R33x1 و 3 زوارق حوامة (هوفر كرافت) SAH-2200. وللدفاع الساحلي 4 بطاريات صواريخ طراز أوتومات على شاحنات، أما طيران البحرية فقوامه 18 طوافة دوفان (14 ضد الغواصات والسفن تستخدم صواريخ AS-15 TT و 4 طوافات لمهام البحث والإنقاذ) و 12 سوبر بوما AS-532U (6 للنقل و 6 مجهزة بصواريخ مضادة للسفن طراز AM-39) يستخدمها الحرس الوطني وحرس السواحل معاً.

ملاحظة: أنجزت خطط لاقتناء فرقاطات حديثة متعددة المهام لتحل مكان فرقاطات الم... كذلك خطط لاقتناء فرقاطات صواريخ لتحل محل فرقاطات الصديق، وقيد الطلب 40 زورق دورية من اسبانيا لمصلحة حرس السواحل.

أما طيران البحرية فقوامه 12 طوافة دوفان (14 ضد الغواصات وضرب السفن تستخدم صواريخ AS-15 TT، و 4 لمهام



فرقاطة فئة الرياض في سلاح البحرية السعودية

Under the Patronage of His Royal Highness
Prince **SULTAN BIN SALMAN BIN ABDULAZIZ AL SAUD**
Chairman of the Saudi Space Commission
Founder and Chairman of Saudi Aviation Club



SAUDI
INTERNATIONAL
AIRSHOW

2nd Edition

Aviation, Aerospace and Space

16-17-18 February 2021

Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Join the leaders in the aerospace industry



AIRBUS

Gulfstream

DASSAULT
AVIATION

EMBRAER

BOEING

Beechcraft | Cessna | **Textron Aviation**

LOCKHEED MARTIN

THALES

LEONARDO

Raytheon
Technologies

السعودية
SAUDIA

الإتجاه
ETIHAD
AIRWAYS

Emirates

SUKHOI
CIVIL AIRCRAFT
A Sukhoi and Alenia Aermacchi Company

ROLLS
ROYCE

www.saudiairshow.aero

أعمال هي: الجويات والأنظمة البرية، والأنظمة البحرية، والأسلحة والصواريخ والإلكترونيات الدفاعية. وهي تشارك في معظم المعارض الدفاعية العالمية والعربية، وخلال معرض دبي للطائرات نهاية العام 2019 كان لها جناح داخلي وجناح خارجي كبير على مقربة من الطائرات الجاثمة في ساحات المطار، حيث عرضت مجسمات لبعض الطائرات والأنظمة الإلكترونية المنوعة.

في الثاني من أيلول / سبتمبر 2019 إختارت SAMI السيد وليد أبو خالد المهندس السعودي في حقل الدفاع والصناعات العسكرية، ليكون المدير التنفيذي لتطوير الخدمات الاستراتيجية للشركة، والعمل على توطين الصناعات الدفاعية في المملكة، كونه يحمل خبرة واسعة في قطاع الصناعات العسكرية.

إلى ذلك، أنشأت الحكومة السعودية في شهر آب / أغسطس 2017 الهيئة العامة للصناعات العسكرية GAMI أو General Authority for Military Industries لتكون هي الجهة المسؤولة عن تنظيم وتمكين وترخيص الصناعات العسكرية في المملكة، وتوكل إلى الهيئة مهمة تطوير قطاع الدفاع المحلي لتحقيق أهداف رؤية المملكة الرامية إلى توطين ما يزيد عن 50% من التصنيع العسكري بحلول عام 2030.

من أبرز مهمات هذه الهيئة إقامة المعارض الدفاعية، وفي هذا المجال أعلنت بتاريخ 15 تموز / يوليو 2020 عن إطلاق معرض الدفاع العالمي الأول في شهر آذار / مارس 2022 الذي سيركز على التكامل المشترك بين أنظمة الدفاع الجوي والبري والبحري والأقمار الاصطناعية وأمن المعلومات.

يشار أيضاً إلى أن المملكة أطلقت في آذار / مارس 2019 المعرض الجوي السعودي الأول Saudi International Airshow في مطار الثمامة، كما تم الإعلان منذ مطلع هذا العام عن المشاركة بالتحضير لإقامة المعرض الجوي السعودي الثاني ما بين 16 و18 شباط / فبراير 2021.

مما لا شك به أن إقامة المعارض الدفاعية والجوية يعتبر تطوراً بارزاً في قدرات المملكة الدفاعية والجوية ومؤشراً على دورها الإقليمي والعالمي في الحفاظ على أمن واستقرار الشرق الأوسط. ■



وليد أبو خالد رئيساً تنفيذياً لـ «الصناعات العسكرية السعودية»

أو صواريخ أرض - جو متحركة أو ثابتة باستثناء الصواريخ التي تطلق عن الكتف. العديد 4000 جندي ومعداته من مدافع م / ط: 156 مدفعاً مقطوراً ثنائي السبطانة ع35 ملم، وحوالي 100 مدفع فولكان مقطور، و 18 مدفعاً ع 10 ملم وضعت على هياكل دبابات 30 - AMX، وصواريخ م / ط تضم 17 بطارية هوك المحسن 11 وحدة قاذفاً ثابتاً ومتحركاً، ونحو 151 مدفعاً لنظامي شاهين 1 / 2 (ذاتي الحركة أو محسن) و11 وحدة إطلاق بآتريوت. طيران الحرس الوطني قيد التأسيس، وتنص الصفقة مع الولايات المتحدة على 36 طوافة أباتشي لونغ بو منها 12 طوافة AH-64E و 22 طوافة بلاك هوك وكذلك 72 طوافة بلاك هوك UH-60 و16 طوافة قتالية خفيفة طراز AH - 6i، و12 طوافة خفيفة للتدريب طراز MB-350F.

تطور الصناعات الدفاعية في المملكة:

في إطار تعزيز دور وإمكانيات القوات المسلحة السعودية، وبتوجيه من ولي العهد وزير الدفاع الأمير محمد بن سلمان، إنطلقت في المملكة مؤسسات دفاعية عدة أبرزها الصناعات العسكرية السعودية Saudi Arabian Military Industries أو SAMI، لقد تم إنشاء هذه المؤسسة في العام 2017 تماشياً مع الرؤية السعودية 2030، ويتوقع أن تلعب دوراً مهماً وأساسياً في توطين الإنفاق العسكري الكامل للمملكة العربية السعودية لتصبح إحدى أكبر 25 شركة عسكرية في العالم بحلول العام 2030. تعمل «SAMi» في إطار خمس وحدات

المبكر 5 طائرات أو اكس E - 3A وطائرتان طراز R-3A للإستخبار الإلكتروني ELINT أما طائرات الصهريج ف6 طائرات A330DMRTT وKC130.

وقيد الطلب 72 طائرة يوروفايتر تايفون وقد تم تسليمها عام 2017 بموجب برنامج السلام، كما طلب 84 طائرة F-15 SA وسلّمت أيضاً. كما ستطوّر 68 طائرة عاملة في السلاح الملكي إلى صيغة SA وسيتم تسليمها هذا العام.

ومنحت شركة «BAE Systems» عقداً قيمته 1.6 مليار جنيه بشأن تسليمها 22+22 طائرة هوك ATT (والتسليم جار) و25 طائرة تدريب أساسي طراز بيلاتوس PC-21، وأجهزة محاكات أرضية، وقيد الطلب طائرتا صهريج طراز C-130J ويجري تسليم 6 طائرات إيرباص MRTT330 للنقل / صهريج وتخضع الطائرات FR - 30 لصيانة في المطار. وقيد الطلب 6 طائرات كنفغ إير 350SR، مع خيار ثانٍ يتضمن 4 طائرات.

وقيد الطلب طوافات AW139 للإخلاء الطبي (العدد غير معروف) والتسليم جار. أهم القواعد الجوية: ابهار، والملك عبد العزيز (الطهران)، وجدة، والملك خالد خميس مشيط.

قوات الدفاع الجوي:

سلاح الدفاع الجوي فرع مستقل شأن باقي فروع القوات المسلحة، وهو مسؤول عن جميع موجودات الدفاع الجوي الثابتة والمتحركة سواء أكانت مدافع مضادة



تعتبر شيربا الخفيفة Sherpa Light أبرز منتجات ARQUUS من العربات

عربات القتال المدرعة في الحروب الحديثة

حماية مستقليها أثناء المهام الخطرة، ومحمية جيداً ضد القذائف الباليستية والألغام، ومزودة برشاش محوري أساسي عيار 12.7 ملم. ومزودة بأنظمة تسليح كاملة وأنظمة قيادة متطورة، ومعدات للإصلاح والصيانة مع حماية من عوامل (MBC) وهي من أفضل العربات التي صنعتها شركة (رينو تراكس). وهي تلائم المارينز، والقوات الخاصة والقوات الخفيفة والأمن الداخلي. وهي سريعة ومناورة، كما تحمي طواقمها أو مستقليها في المهام الخطرة من القذائف الباليستية ومزودة برشاش محوري عيار 12.5 ملم أو 7.6 ملم.

عربات L-ATV وعربة Alpha:

تنتج شركة «أوشكوش Oshkosh» عربات تكتيكية صالحة للإستخدام في مختلف الطرقات والتضاريس الوعرة وهي عربات L-ATV المعتبرة من العربات الحديثة كونها تدمج تكنولوجيات مبرهنة ميدانياً،

مع أن الدول الكبرى المنتجة للمعدات والعربات أنتجت مركبات 8x8 الثقيلة الحجم وذات الحمولة الحربية الأكبر إلا أنها بطيئة السير ويسهل إصطيادها، لذا نجد معظم الدول ولا سيما دول الشرق الأوسط ترغب باقتناء العربات المدرعة 4x4 و 6x6، وذلك لأنها أصغر حجماً وأسرع سيراً ويمكن إستخدامها في مختلف التضاريس الأرضية، وفي الوقت نفسه يمكن شحنها بسهولة في القطارات وطائرات النقل، ولكن مهما كان حجم العربة فإن أهم ما ينبغي أن تتميز به هو الحماية الجيدة والتدريع القوي ولا سيما ضد الألغام والعبوات الناسفة، وهيكلها مصمم مرتفعاً عن الأرض على شكل V من الأسفل، بحيث تحول قوة الألغام والعبوات الناسفة إلى الخارج حماية للمركبة وطاقمها، وما تحمله من جنود في داخلها.

سنة واليوم باتت تحمل إسم «ARQUUS» وإنتاج العربات العسكرية لاقى إقبالاً جيداً وشهرة واسعة. ومن أفضل ما صممتها من العربات عائلة «شيربا الخفيفة Sherpa Light» وعرباتها التكتيكية المدرعة لامتت القوات الخفيفة المتعددة من مارينز، وأمن داخلي وقوات خاصة، ومشاة، كونها سريعة وجيدة المناورة وحسنة السير خارج الطرق. ويمكن نقلها بالقطارات وطائرات النقل، وهي جيدة في

وفي هذه العجالة سنحاول تناول أهم المركبات المدرعة الحديثة التطوير والشركات التي تصنعها ومن ثم مدى تواجدها في دول الشرق الأوسط.



عائلة Sherpa Light:

إشتهرت شركة (Renault Trucks Defence) بإنتاج الشاحنات والعربات المدرعة العسكرية والمدنية منذ أكثر من 100



عربة Ajban 440A لمهمات القوات الخاصة إنتاج «نمر للعربات NIMR»

الأسلحة الخفيفة، وكونها متعددة المهامات وحمايتها 400 % إذا ما قورنت بمركبة HUMMVEE. وهي حسب المطلوب على شكل V من الأسفل وأحادية الشكل البنيوي ويحرص الأميركيون على اقتنائها مع موالاة تطويرها لاستخدامها في المواجهات الشرسة لحسن تدريبها وحمايتها.

نمر للسيارات Nimr Automotive

هي شركة للإستثمارات الاستراتيجية تركز على التصميم الهندسي وإنتاج العربات الدفاعية المدرعة لتلبية إحتياجات القوات المسلحة وأجهزة الأمن الداخلي في دولة الامارات العربية المتحدة. تنتج نمر العربات 6x6 التي توفر حلولاً دفاعية للمخاطر البالستية والألغام وفقاً لمعايير حلف شمال الأطلسي (ناتو). كما تنتج عربات 4x4 لقوات السيطرة على الشغب وسرعة الإنتشار، وهي مصممة للإستخدام على جميع أنواع الطرق وفي مختلف حالات الطقس.

تعتبر نمر إحدى شركات مجموعة الصناعات الدفاعية الإماراتية وأبرز منتجاتها من العربات ما يلي:

Nimr RIV 4x4 للتدخل السريع.
Ajban 440A و Ajban LROV 4x4 للقوات الخاصة.

HAFET 640 6x6 لمهمات نقل الجنود.
JAIS 6x6 ناقلة جند مدرعة.
JAIS 4x4 عربة نقل مدرعة.

الخدمة الخفيفة 4x4 و 6x6 والشاحنات المتوسطة الحجم التي تستخدمها قوات المارينز وجميع القوات المسلحة لدى الولايات المتحدة الأميركية حيث بلغ عدد المركبات لديها أكثر من 800 عربة وبلغ مجمل أثمانها حوالي 10 بلايين دولار.

ولقيت مركبة 31 - Nayla RC الأحادية الشكل المقطعي إقبالاً أكثر من غيرها من العربات كونها مأخوذة عن مركبة Mamba وذات تدريع جيد، ولا سيما ضد

مع نظام حماية متطورة، ومقاومة عالية للألغام وللعبوات الناسفة، وعائلة L-ATV مجهزة بنظام مستقل وحديث لامتصاص الإرتجاجات يعرف بإسم Oshkosh TAK 4I- أو النظام الذكي الذي يقدم مستوى جيداً من السلامة والراحة ولا سيما لدى السير في الأماكن الوعرة والمناطق السكنية. وهذه العربات تعتبر من أفضل التصاميم الفائزة لبرنامج MRAP. وتفاخر أوشكوش أنها بعد 90 سنة من الإبتكارات والتحديث طورت عربات تناسب المهمات القتالية لعناصر الوحدات الخاصة وجيوش النخبة.

ومن أفضل التصاميم صنع أوشكوش أيضاً عربة Alpha التي تعتبرها مركبة متكاملة متعددة المهام تستخدم لمختلف الأغراض والمهام، وزنها 7 أطنان وتتفرد بنظام الحماية Shield All وبتصفيحها بصفائح البراتنغ التي تزن ثلث وزن الصفائح الفولاذية، وتحمل أقسى الصدمات كونها تتمدد مادتها لدى الإصابة ثم سرعان ما تعود إلى شكلها الطبيعي وقد برهنت خفتها وسرعتها النسبية على الطرقات الوعرة وحمايتها الجيدة.

عربات برنامج MRAP:

يشمل برنامج MRAP (Mine Resistant Ambush Protected) العربات المقاومة للألغام والحماية من الكائن، إختيار عربات



العربة التكتيكية الخفيفة المشتركة JLTV من أوشكوش Oshkosh

DEFENSE · MOBILITY · SYSTEMS



To face the growing geostrategic complexity and to better serve their customers, Renault Trucks Defense, Acmat and Panhard have brought together their fields of expertise and united their forces under one single brand:



ARQUUS

ARQUUS-DEFENSE.COM

MEMBER OF THE VOLVO GROUP



عربة هامفي HUMVEE الشهيرة من AM General



نتج إيفيكو IVECO العربة البرمائية المدرعة VBTP 6x6

من العربة دون التعرّض للتلوّث، كما تمكن الطاقم من اكتشاف عوامل (NBC) وتحليلها ضمن حجرة محمية من التلوّث. وهذه العربة تستخدمها جميع القوات الألمانية.

عربتا HMMWV و HUMMER:

تشتهر شركة AM General الأميركية بإنتاج العربات المدرعة المختلفة الأنواع المتوسطة والخفيفة والمتعددة الأغراض والمسماة HMMWV وكذلك عائلة عربات HUMMER التكتيكية، وتزود القوات الأميركية بجميع ما تحتاجه من هذه العربات بما يتلاءم مع مهماتها حول

بمميزات خاصة وفي أولوياتها الحماية والتدريع ولا سيما عربة Dingo 2 التي تصنعها شركة (KMW) والتي تتميز بالخفة والمرونة والحماية الزائدة مقارنة مع سواها من الفئات المماثلة، كما أنها محمية جيداً من الأسلحة الفردية والألغام المضادة، وهيكلها محمي بصفحة تدريجية توزع الانفجارات على جانبيها، وهي ممتازة في السير على التضاريس الوعرة، وتستخدم شاسيات UNIMOG من صنع (Daimler Chrysler)، وواحدة من هذه العربات تتميز باكتشاف عوامل (NBC) وتدعى (Dingo NBC)، وهي تمكن الجنود من الدخول إلى والخروج

عربة IVECO:

شركة تصنيع العربات Industrial Vehicles Corporation، هي شركة إيطالية لإنتاج العربات والشاحنات على أنواعها، وهي لاعب أساسي في مجال النقل العالمي ورائدة في تطوير وتصنيع وتسويق مجموعة كبيرة من العربات التجارية الخفيفة والمتوسطة والثقيلة.

في مجال العربات العسكرية تُغطّي IVECO DEFENCE VEHICLES طيفاً من العربات المتعددة الأدوار مثل الشاحنات التكتيكية واللوجستية والعربات المدرعة المخصصة للسير على الطرق وخارجها، تتميز عربات الشركة بقدراتها البرمائية وتأمين الحماية والحركة العالية والتي أبرزها:

- عائلة العربات المدرعة البرية شنتاورو - CENTAURO 8x8.
- العربات البرمائية المدرعة - SUPERAV 8x8.
- العربات البرمائية المدرعة VBTP 6x6.
- العربات الخفيفة المتعددة الأدوار - LMV.
- العربات المتوسطة المحمية MPV.
- عربات الإستخدام العسكرية MUY.
- العربات التكتيكية لنقل المعدات الثقيلة.
- العربات اللوجستية لنقل المؤن.

عربة Dingo 2:

تتميز العربات التي تنتجها ألمانيا



عربة Dingo من الجيل المقبل إنتاج KMW



تنتج جنرال ديناميكس General Dynamics العربية 6x6 Piranha

يوروبيان لاند سيستمز، ونالت إقبالا كبيرا حيث بيع منها في سنة واحدة أكثر من 11000 عربة التي جعل الشركة تنتج أنواع مختلفة من هذه العربة وبصورة خاصة عربة Piranha البرمائية التي تسير بسرعة 10 كلم في الساعة، كما صنع منها أشكال متنوعة لمد الجسور والإسعاف، والهندسة، والحرب الإلكترونية، والعيادة، والدعم الناري، وحماية من ال NBC، وحمل مدافع هاون وصواريخ، وحمل رادار وحمل معدات صيانة.

ومعظم عربات بيرانها 4x4 و 6x6، على أنها تنتج عند الطلب عربات 8x8 ولكن قليلا. وأشهر ما يسوق هذه العربة عربة نقل الجنود التي تتسع لطاقم من شخصين إضافة إلى 8-10 جنود.

عربة PARS:

شركة «FNSS» التركية تنتج عربات مدرعة على عجلات وعلى سلاسل لصالح القوات المسلحة التركية والدول الصديقة، ومن أبرز منتجاتها عائلة PARS المدرعة المدولبة 6x6 وأهمها عربة قتال مدولبة (WACS) من الجيل الجديد الحديث، وقد أنتجت مع التركيز على السرعة والحركة والحمولة والحماية والتدريع، حيث اعتمدت آخر ما توصلت إليه تصاميم العربات المدرعة ذات التكنولوجيات الجيدة للحفاظ على حسن أداؤها ومثابقتها التي تتماشى مع آخر متطلبات العمليات الحربية الحديثة.

الإستطلاع وعربة قتال المشاة، وعربة الصيانة، والعربة الخفيفة، وكذلك عملت على إنتاج العربة المستخدمة خارج الطرق Blast BRV (Resistant Vehicle – off Road) كما قيل أن هذه الشركة تعمل على إنتاج 22 نوعاً من العربات الخفيفة والمتوسطة ستكون بديلاً عن عربات هامفي إذا أثبتت نجاحها في الأسواق العملية.

عربة Piranha:

بيرانها Piranha عربة مدولبة أنتجتها شركة (Mowag) جنرال داينامكس

العالم. تنتج عربات هامفي بوسائل إتصالات متطورة وأسلحة متنوعة حسب ما تحتاج الجيوش في عملياتها العسكرية وكذلك عربات HUMMER. كما تعاونت هذه الشركة مؤخراً مع شركة «جنرال داينامكس» لإنتاج عربات تكتيكية عامة مشتركة تحت اسم (JLTV) تعرف بمواصفات عالية جداً، ووسائل إتصالات جيدة وأسلحة فتاكة جيدة، وقد عرفت بأنها من أجود العربات لعمليات الوحدات الخاصة وسواها من الوحدات، وهي لديها خمسة أنواع من العربات للمهام القتالية هي عربة القيادة، وعربة



عربة PARS 6x6 إنتاج FNSS التركية

عربة TITUS:

شركة «NEXTER» الرائدة أوروباياً أطلقت في العام 2013 عربتها تيتوس TITUS المدرعة المدولبة الجديدة المتعددة الاستخدام لتضاف إلى منتجات «نكستر» التي تنتج دبابات Leclerc والعربات المدرعة لقتال المشاة VBCI والمدافع ذاتية الحركة CAESER.

وعربة تيتوس 6x6 تجمع خبرات وتكنولوجيات نكستر في تنفيذ مهام قتالية في مختلف الظروف بما فيها نقل المشاة ودعم القتال والحركية العالية، والحماية ضد الألغام والعبوات الناسفة، ومن الممكن أن تجهز بمحطة إدارة سلاح عن بعد كما عيار 20 ملم، ومن الممكن تجهيزها بقاذف للرمات عيار 20 ملم، ويدمج داخل هذه العربة شبكة اتصالات متطورة ونظام إدارة قتال FINDERS ونظام C4I مما يوفر يقظة عملانية للجنود في الداخل.

مركز دفاع الشرق الأوسط الأردني:

أنشأ مركز الملك عبد الله الثاني للتصميم والتطوير «KADDB» بالتعاون مع شركة «Paramount» الجنوب أفريقية شركة حديثة عرفت بإسم «مركز دفاع الشرق الأوسط» لتقوم بإنتاج عربات عسكرية متطورة وعبر هذه الخطوة يكون الأردن قد دخل المنافسة مع صانعي المركبات العسكرية المدرعة حيث عمل على



تنتج نكستر Nexter العربة المدرعة TITUS

عربة ARMA 6x6:

تنتج شركة أوتوكار Otokar التركية مجموعة من العربات المدرعة على عجلات 4x4 و 6x6، وتعتبر المزود الرئيسي للجيش التركي بالعربات المدرعة على أنواعها، كما باتت عرباتها مستخدمة في حوالي 30 دولة حول العالم، وأثبتت فعاليتها خلال عمليات ومهام متنوعة في إطار قوات الأمم المتحدة ودول حلف ناتو. وهي صممت وطورت دبابة القتال الرئيسية للجيش التركي التي تحمل إسم «ألتاي Altay».

عربة فهد البرمائية:

تنتج عربة فهد البرمائية وسواها شركة «عبد الله فارس للصناعات الثقيلة»

تطوير عربات حديثة من إنتاجه وقد عرض في أيدكس نموذجين Matador و Marauder، وهما من فئة 15 طناً يسيرهما محرك Man رباعي الدفع مع ناقل سرعة تلقائي يؤمن سرعة جيدة على الطرقات ولا سيما في المناطق الوعرة. وتتسع عربة Marauder لثمانية إلى عشرة جنود بينما Matador الأكبر تنقل 12 جندياً إضافة إلى الطاقم، ومما عرف عنها أنها من أكثر العربات حماية وتدريباً، وتعتمد الشركة على تطويرها باستمرار، وهذه العربات مرغوبة من الشرطة وقوات حفظ الأمن كون شكلها مدنياً أكثر منه عسكرياً كما أن مجال الرؤية فيها واسعاً للسائق والركاب، وسماكة زجاجها جيدة.



عربة الوحش الجديدة إنتاج KADDB

عربة فهد البرمائية.
ولدى سوريا من العربات المدرعة
الخفيفة 2300 عربة BMP-1 و 400 سيارة
مدرعة طراز BRDM-1 و 600 عربة
مدرعة طراز BMDR-2 و 1500 ناقلة جند
طراز BTR.

أما العراق فقد معظم معدّاته في
الحرب الأخيرة وليس لديه سوى 150
عربة مدرعة طراز BMP-1 و 115 عربة
BTR-80 و 150 عربة BTR-4 و 1600
عربة M-113 و 20 عربة فوكس.

ويملك الجيش السلطاني للعماني
في عمان 9 عربات مدولبة سنتور، و 28
عربة صلاح الدين كومانو و V-150 و 9
عربات ستورم للقيادة و 5 عربات 6x6 طراز
WZ551 و 15 عربة مدرعة طراز ساكسون
AT-105.

أما قطر فقوامها 30 عربة AMX-10P،
و 160 عربة فاب، و 14 عربة AMX-VTT،
و 20 عربة كاسكافيل EE-9، و 8 عربات
كومانو و 10 عربات بيرانيا و 12 عربة
AMX-10RC.

ولدى الكويت من عربات القتال
وناقلات الجند 254 عربة دزرت وورير،
و 42 عربة طراز BMP-2 و 55 عربة BMP
3- و 80 سيارة مدرعة فيريت (مخزنة) و 60
عربة مدرعة طراز M-113.

ولدى لبنان نحو 1200 عربة M-113
و 80 عربة VAB و 16 عربة B-C25.

أما الجمهورية العربية المصرية
فليديها قليلاً من عربات BMP-1 ونحو
2300 عربة M-113، وحوالي 1042 عربة
YPR-765 ونحو 200 عربة BMP-600،
ونحو 800 عربة فهد البرمائية، كما لديها
159 عربة M-125A2 و 112 سيارة مدرعة
كومانو و 50 عربة قيادة M-557A2
ونحو 40 عربة M-90 ITV لتدمير
الدبابات و 210 عربات برات YPR و 765
قائصة دبابات،

أما اليمن فهي في حرب أهلية شرسة
ولا يمكن تحديد ما بقي لديها من عربات أو
أسلحة.

وخلص القول، ان أهم ما يطلب
من العربات المدرعة العسكرية أن تكون
حديثه ولا سيما مركبات الدورية والنقل
الجيدة التدريب لضمان حماية الجنود
لدى قيامهم بالمهام وتوالي تحسينها
وتطويرها. ■



العربة المدرعة ARMA 6x6 إنتاج أوتوكار OTOKAR

اشترت الجزائر 53 مدرعة فهد
للأمن الداخلي، و 100 عربة مدرعة
فهد للجيش، كما حصلت
الكونغو والسودان
على بعض العربات، واشترت عمان 30
عربة فهد المدرعة.

عربات القتال المدرعة في دول الشرق الأوسط

العربات المدرعة الخفيفة المستخدمة
في دول الشرق الأوسط والخليج العربي
ولا سيما الحديثة المحمية من الألغام
وهياكلها مرفوعة نسبياً ومصممة
على شكل V لحماية الجنود في الداخل
وتوزيع الانفجارات إلى الخارج
وتدريعها أحادي البنية وهي:

في الإمارات العربية المتحدة قوامها
60 عربة مدرعة طراز AML-90، بينما
ناقلات الجند وعربات القتال 450 عربة
BMP-30 و 33 عربة فوكس إستطلاعية
و NBC، و 133 عربة ACV و 28 عربة
RC-31، و 15 عربة MAV و 750 عربة
M-ATV.

أما الأردن فلديه عدد من عربات التي
يصنعها والتي سبق ذكرها 100 عربة
ACV، و 1200 عربة M-113، و 10 عربات
بارتان، و 130 عربة صلاح الدين، و 140
عربة فيريت و 120 عربة سارسين.

ولدى البحرين 25 عربة AML-90
و 25 عربة YPR-762 و 110 عربات
M-113A2، و 100 عربة M-3 ساكسون.

أما السعودية فلديها 140 بيرانيا
(90 ملم) و 350 سيارة مدرعة AML60
90 - و 1600 عربة M-113، و 400 عربة
برادلي M2 و 500 عربة AMX-10 و 50

السعودية، وهي قد أنتجت لتحل محل
عربة وليد وبعض العربات المدرعة
الأخرى المتقادمة. ويوجد نوعان
رئيسيان من هذه المدرعة هما: فهد
280 / 240 وهي خفيفة التدريع والتسلح
وتستخدم خلال العمليات الأمنية الخفيفة
ولا تستخدم للمهام القتالية. بينما عربة
فهد 280 / 30 جيدة التدريع وذات قدرة
على المناورة وذات تسليح جيد، وتستخدم
في مختلف التهديدات بما في ذلك الجوية
على علو منخفض كالطوافات، وهي
حمائتها شاملة ضد الذخيرة الفردية
والرشاشات عيار 7.6 ملم، ولدى سائقها
منظار رؤية نهاري يمكن إستبداله
بمنظار ليلي - نهاري، وهي مكيفة وذات
4 فتحات لإطلاق النار وهي سريعة
وتبلغ سرعتها على الطرقات المسفلة
100 كلم، وعلى الطرقات الوعرة 65 كلم
في الساعة. ومحركها مرسيدس بنز ذو
شاحن توربيني قوته 280 حصاناً، وأهم
صفات هذه العربة أن ثمنها نصف ثمن
العربات الحديثة الجيدة مثل عربة
سترايكر.

ومن أهم أنواع عربة فهد هي:
فهد 240، وفهد 280 وفهد 240 للصيانة
والإصلاح، وفهد 240 للإسعاف،
وفهد لنشر الألغام، وفهد للقيادة،
وفهد 280-4.

واشترت الكويت خلال الغزو
العراقي عام 1988، 110 عربات
فهد، ثم اشترت في العام 1994،
40 عربة إضافية، ثم 40 عربة
أخرى في العام 1996، كما اشترت
بنغلادش 66 عربة فهد مدرعة
واستخدمتها لمراقبة الحدود، كما



إطلاق السلاح الموجّه المضاد للدبابات Kornet-E من منصة عربية

«كورنيت - إي أم» قدرات جديدة لأسلحة موجّهة مضادة للدبابات

وضع SGM في حالة إطلاق واستعادتها من أجل الارتحال (travelling). كما أن هذا الإطار الهيكلي يضم مكونات إلكترونية مختلفة تتولى التحكم في عمل SGM و ALU عموماً.

من المقرر أن يتولّى المشغل التحكم في الـ ALU من محطة المشغل داخل ناقلة الجنود، حيث هناك أيضاً خزانة تحكم (control console) وجهاز مراقبة ذو شاشة عرض بالبلور السائل (LCD). ومن طريق استخدام جهاز المراقبة هذا، يرصد المشغل الموقف الخارجي، ويبحث عن أهداف، ويوفّر بيانات خاصة بتتبع هذه الأهداف. كما أن في إمكانه اختيار نمط من أنماط المراقبة - مستخدماً قناة تلفزيونية أو حرارية وإما في حقل رؤية واسع أو في حقل رؤية ضيق.

إن المكوّن الذكي الرئيسي لجهاز الـ ALU هو نظام إدارة معلومات يجمع بين خزانة المشغل و SGM لتأمين نظام واحد، ويوصل أوامر المشغل إلى ALU، مفعلاً المصدر العملائي لمكونات أجزاء ALU وسجلاتها/ وأدوات التحكم فيها. وفي مجريات القتال، يكشف المشغل موقع هدف على شاشة جهاز المراقبة، ويسدّد SGM على هذا الهدف بحيث

مع أخذ العامل المالي في الحسبان، ومن أجل وضع حلول للمهمات المذكورة أعلاه، اخترعت شركة الأسهم المشتركة (KBP) المسماة تيمناً بالأكاديمي (A. Shipunov) نظام الصاروخ المتعدد الأغراض Kornet-EM الذي يحقق أرقى الإمكانيات باستخدام حلول تعدّ فتحاً في الهندسة الميكانيكية لما أتاحتها من فرصة للحصول على سلاح موجّه مضاد للدبابات مع عدد كبير من الخصائص الجديدة الجذابة (الصورة 2).

إن الجزء الحاسم في نظام السلاح الجديد هو اشتماله على وحدة إطلاق مؤتمتة (ALU) المصمّمة وفق مبدأ ذي مقاربة معيارية التي طالما كانت سمة تقليدية لعائلة Kornet.

أما الجزء الرئيسي من أجزاء ALU، فهو وحدة الرؤية والتوجيه (SGM) التي تضم وسيلة مشاهدة تلفزيونية (televiwer) وقنوات تصوير حراري (منظار TV / IIR)، وأربع مرشحات إطلاق صواريخ وموجهات مستقلة في الارتفاع والسمت. ويشار إلى أن SGM مثبتة على إطار هيكل خاص، ومركّبة مع سقف انزلاقي في فتحة على سقف ناقلة الجنود. وللإطار الهيكلي آلية رفع، الغرض منها

يبقى نظام السلاح «كورنيت - إي» (Kornet - E)، الذي طورته شركة الأسهم المشتركة «KBP» (والذي سمي تيمناً بالأكاديمي أ. شيبونوف (A. Shipunov) في مطلع القرن الحادي والعشرين، واحداً من أنظمة الصواريخ المضادة للدبابات الأكثر تهافتاً عليها في سوق السلاح العالمية.

وبفضل توافر رأس حربي ذو حشوة جوفاء ومصمم أساساً للاشتباك مع دروع ثقيلة بفعل رأس حربي فراغي شديد الانفجار وذي تأثير انفجاري، أصبح السلاح الموجّه المضاد للدبابات Kornet-E سلاحاً دفاعياً وهجومياً فعالاً يمكنه تدمير نطاقاً واسعاً من الأهداف في ميدان القتال الحديث.

وتفيد وسائل الإعلام الحرة بأن نظام Kornet-E، بما فيه النسخ الذاتية الحركة والمحلية الصنع، يجري استخدامه بصورة مكثفة وفعالة في ميادين القتال المحلية الجارية في الشرق الأوسط ضد أي أسلحة ومعدات وطاقت بشرية بلا استثناء. (الصورة 1).

غير أن توجهات التطوير الراهنة تطرح مهمات جديدة تعين أن يوفرها هذا السلاح



تستخدم سلاحاً موجَّهاً مضاداً للدبابات ذا رأس باحث لتأمين التوجيه، بـ 3-5 أضعاف، استناداً إلى عوامل تراكمية، وهو - مع ذلك - أسهل من حيث الاستخدام ومن حيث توفير خدمات له، ويقل سعره بواقع ضعفين إلى ثلاثة أضعاف، وذلك لكون صواريخه الموجَّهة جزءاً مستهلكاً من نظام السلاح، وبالتالي لكونها عاملاً حاسماً في تحديد تكاليف خدمة نظام السلاح حين يكون في قيد الخدمة لدى الجيش.

يُضاف إلى ذلك أن Kornet-EM متوافر في نسخة ثلاثية القوائم مع وحدة الإطلاق 9P163M-2. وهو في الشكل هذا يتمتع بجميع مزايا نظام Kornet-E الذي يثبت قدراته العالية في الصراعات المحلية الدائرة منذ فترة من الزمن.

إن تصميم وحدة إطلاق Kornet-EM مماثلة عملياً للوحدة المستخدمة مع Kornet-E، لكن ثمة جهوداً أساسية بذلت باتجاه تحديث وحدة الرؤية والتوجيه (SGU)، وهذه الأخيرة طورت لتكون لها قناة رؤية ذات قدرة على التكبير القابل للتعديل (12 مرة و 20 مرة)، وبالتالي القدرة على توفير ظروف عمل أكثر ملاءمة للمستخدم ضد أهداف بعيدة الأمدية. وبغية ضمان دقة عالية في التوجيه على هدف يبعد 10 كم، جرى أيضاً تحديث قناة التوجيه الليزري.

علاوة على ذلك، صُمم منظار حراري جديد - 3-IPN79M-1 ليكون من الجيل الثالث، وهيئ للعمل في حلقة مغلقة من دون قوارير تبريد كالتي تستخدم مع المنظار الحراري لـ Kornet-E.

ومن شأن الشبه الكبير بين تصميم وحدة إطلاق Kornet-EM وتصميم وحدة إطلاق Kornet-E أن يخفف عن العملاء، وإلى أدنى حد، تكاليف استبدال النظام القديم بالنظام المحسن - وليس هناك من الناحية العملية حاجة لإخضاع المستخدمين والتقنيين لدورات تدريب جديدة.

هناك إذاً حلول تقنية رائدة مع دقة توجيه عالية، ورؤوس حربية رهيبية، وموثوقية وبساطة في العمل، بما يضمن ذلك كله طلباً شديداً في السوق العالمية على امتداد الأعوام الـ 10 - 15 المقبلة، سواء بالنسبة إلى النسخة الذاتية الحركة أو بالنسبة إلى النسخة الثلاثية القوائم من السلاح الموجَّه المضاد للدبابات Kornet-EM. ■

الجذابة المستعارة من سلفه، أي السلاح الموجَّه المضاد للدبابات Kornet-E المرتكز على وحدة الإطلاق المسماة «كفارتت» (Kvartet)، ومن بينها إمكانية إطلاق الصاروخ رشقاً (salvo fire)، أي التعامل مع هدف واحد بصاروخين راكبين على حزمة ليزرية واحدة. هذا النمط من أنماط الرمي مفيد جداً في مقارعة دروع صلبة وأهداف مزودة بنظام حماية نشطة. وفي هذا الإطار، يجري إطلاق صاروخين تبعاً من وحدة الإطلاق ذاتها، مع فاصل زمني قصير (أقل من ثانيتين)، حيث يقوم صاروخ ببدء فعل (ERA) الدرع التفاعلي المتفجر) ويقوم صاروخ آخر بضرب الهدف.

لقد ثبتت حتى الآن جدارة السلاح الموجَّه المضاد للدبابات Kornet-EM في جميع الاختبارات المطلوبة، وهو في قيد التصنيع التسلسلي، بل إنه مركب على العربة المرعة الخفيفة «تايفر - م» (Tiger-M) في مقابل القعد مع العملاء في ما وراء البحار (خارج روسيا). ومع ذلك، فإن التصميم المعياري للـ ALU يسمح عملياً بدمج النظام Kornet-EM مع أي عربة من صنع أجنبي أيضاً، شرط أن يكون حجم العربة الناقلة الداخلي وسعتها من حيث الحمولة كافيين للقيام بذلك؛ ففي حال كانت حمولتها طناً واحداً - طنين، يتم تركيب ALU واحدة، وإذا كانت حمولتها 1,7 - 1,9 طن، يمكن تركيب اثنتين.

إن التحليل المقارن للنسخة الناقلة من Kornet-EM وما يعادلها لدى نسخ أجنبية يظهر أن Kornet-EM يتفوق بأدائه في المهمات التقليدية أداءً أنظمة السلاح، التي

يضع صورة هدف داخل بوابة متتبع آلي للأهداف، ويصدر إلى المتتبع الآلي للأهداف أمراً بحياسة هدف، ويختار نوع الصاروخ المزمع إطلاقه، ويطلق صاروخاً حين يكون المتتبع للأهداف جاهزاً. حين تتخذ هذه الخطوات، ينتهي عمل المشغل؛ فـ SGM يتتبع هدفاً ويوجه صاروخاً إلى الهدف بصورة آلية بواسطة أوامر المتتبع الآلي للأهداف. لكن إذا كشف المشغل موقع هدف أكثر حيوية، فإن في إمكانه أن يوقف التوجيه الآلي ويرسل الصاروخ إلى هدف جديد. وهكذا، فإن نظام الصاروخ Kornet-EM يقدم فرصة تحقيق مبدئي «أطلق وانس» و«أطلق وروعدل».

يجري حالياً تطوير صواريخ جديدة يُراد بها أن تستخدم مع نظام الصاروخ هذا: الصاروخ الموجَّه المضاد للدبابات 9M133M-2 الذي يبلغ مدى طيرانه 8 كم، والصاروخ الموجَّه 9M133FM-3 الذي يبلغ مدى طيرانه 10 كم. علاوة على ذلك، فإن لنظام السلاح هذا ميزة «الذراع الطويلة»، أي القدرة على خوض قتال فعال ضد العدو مع البقاء في مأمن، بعيداً عن نيران هذا العدو المضادة.

إن القدرات الجديدة لنظام السلاح Kornet-EM مؤلفة جيداً مع المميزات



Kornet-EM على عربة من طراز «تايفر - م»



المقاتلات الجوية لدى دول الشرق الأوسط

أما جناح النقل الجوي (قاعدة الملك عبد الله) ففيه السرب - 3 ويضم طائرتي كاسا C-212، وطائرتي CN-235، وطائرتي CN-205 و 4 طائرات هيركوليز C-130H، وسربا طوافات للنقل والإرتباط يتألفان من 16 سوبر بوما AS-332، وسرب من 19 طوافات EC-635، ولواء طيران عمليات خاصة يضم 16+8 طوافات UH-60L هوك، و 8 طوافات MD-530. والطيران الملكي وقوامه طائرتان لينجر 604 وطائرة تراكستار 605، و 6 طوافات S-70A - بلاك هوك وطوافات SA-316C.

طوافات القتال: سربان قتاليان يضمنان 30 كوبرا AH-15W1 (السربان 10 و 12 في قاعدة الملك عبد الله).

طائرات التدريب: كلية التدريب الجوية في قاعدة الملك حسين تستخدم 3 أسراب: السرب 11 يضم 13 طائرة فيوجت C-101، والسرب 4 ويتألف من 16 طائرة سلينغسباي T-67 فاير فلاي والسرب الثالث يضم سوكاتا TB-20.

أما الطائرات المسيرة فعبارة عن نظام كامكوبتر S-100.

ويجري تحويل طائرتي النقل CN-215 إلى طائرتين مسلحتين لدعم مهمات القوات الخاصة.

القواعد الجوية: الملك عبد الله (عمان)، (جناح النقل العسكري) والملك حسين (المفرق) وكلية التدريب الجوي الأمير حسن (H5) والعقبة، والأزرق، والملك فيصل (الجفر).

صناعة الطائرات المقاتلة الحربية مرّت بخمسة أجيال متتالية بدأت بطائرات الحرب العالمية الثانية التي لم يكن لديها سوى الرشاشات، والتي كانت سرعتها محدودة وخدماتها قليلة. ثم تلتها طائرات الجيل الثاني التي أصبحت ذات قوة دفع أكبر وذات أنظمة أكثر تطوراً وفاقت سرعتها سرعة الصوت. بينما الجيل الثالث أصبح ذو قوة دفع ديناميكية هوائية وكذلك سرعته تفوق سرعة الصوت. أما الجيل الرابع فقد زود بأنظمة إلكترونية وأسلحة متطورة وأكثر فعالية ولكنها كان دورها محدوداً على أن الضائقة التي حصلت عام 1990 جعلت أكثر الدول تخفض إنفاقها العسكري وعملت على تحسين تصاميم مقاتلات الجيل الرابع لتعرف آنئذ بمقاتلات الجيل الرابع والنصف، وبقي الأمر على حاله حتى قامت شركة «بوينغ Boeing» بالإشتراك مع شركة «لوكهيد مارتن Lockheed Martin» بإنتاج المقاتلة (Raptor F-22) في نهاية العام 2005.

وهكذا ركّزت دول الشرق الأوسط ولا سيما الدول الخليجية الغنية على اقتناء المقاتلات الحديثة والطوافات اللوجستية والمقاتلة كونها ذات دور فعال في المعارك الجوية وكذلك البرية ضد الدبابات والعربات المصفحة والمدافع ولها قدرة على نقل الجنود إلى ما وراء خطوط الأعداء. فيما يلي نبذة عن المقاتلات الجوية لدى بعض الدول العربية:

القوات الجوية الأردنية:

عديدها 13.500 جندي وطائرات القتال لديها ثلاثة أسراب إعتراض / دفاع جوي لدى قاعدة الأزرق السرب ويضم 30 طائرة ميراج F-16A MLU، والسرب 2 ويتألف من 15 طائرة F-16 ABMLU، و 6 طائرات F-16B، والسرب (6) يضم 17 طائرة F-16AB.

بعد ذلك توالى ظهور طائرات الجيل الخامس الحديثة التي تميزت بتعدد الأدوار، وبتقنيات ذات رادارات AESA الفعالة وإطلاق الصواريخ جو - جو وجو أرض مستخدمة أنظمة سلاح حديثة وإلكترونيات فضائية، وتميزت ببصمة معدومة أو خفيفة جداً وكانت مصنوعة من مادة الكومبوزيت التي ميزتها بخفة الوزن ولكنها غالية الثمن وتعجز عنها معظم الميزانيات العسكرية.

وكانت أسلحة جو دول الشرق الأوسط العربية وطائراتها من جيل السبعينات قديمة وينبغي إستبدالها كونها لا يمكن تحديثها، لذا أصبح متوجّباً تطوير طائراتها المشتراة بعد الثمانينات والتسعينات ورفع مستواها إلى ما يعادل طائرات الجيل الخامس الحديثة وجعلها تؤدي عدة وظائف في وقت واحد،



لدى القوات الجوية الاماراتية
مقاتلات F-16E/F Block 60



وطوافه طراز 92-5 لنقل الشخصيات وسرب طوافات هجوم قوامه 14 طوافه AB-1E كوبرا ولديه أيضاً طائرة أفرو T185، و 3 طائرات طراز غالف ستريم، وطائرة طراز بيونغ 727 للنقل، وجناح طائرات للتدريب يضم 6 هوك MK 129، و 3 طائرات سلينغ سباني فاير فلاي للتدريب الأول.

وقيد الدرس شراء 19 طائرة إضافية طراز F-16 يجري التفاوض بشأنها. **أهم القواعد الجوية:** سمان، الشيخ موسى، والمحرق.

بالإضافة إلى 10 طوافات أخرى كخيار ثان، وقيد الطلب نظام بريدايتر المسير و 17 رادار مراقبة جوية GH 200 (من شركة طاليس) وأثنان من سواتل المسح العسكري من نوع هيلبوس. **أهم القواعد الجوية:** القيادة الجوية الغربية، وباطن، والظفرة والعين، والقيادة الجوية الوسطى.

القوات الجوية الاماراتية:

عديد سلاح جو الامارات العربية المتحدة 4500 جندي، وله قيادتان جويتان وقيادة مشتركة، فالقيادة الجوية الغربية (أبو ظبي) هي جناح مقاتلات في قاعدة الظفرة يضم ثلاثة أسراب قتال / هجوم أرضي هي (71 و 76 و 86) وموجوداتها من طائرات ميراج 2000 - 9، و 3 أسراب قتال (الأول والثاني والثالث) شاهين وقوامها طائرات F16E/F ديزرت فالكون.

أما القيادة الجوية الوسطى في دبي فلديها سرب هجوم خفيف / تدريب يضم طائرات هوك - 102. أما جناح النقل في قاعدة الباطن فقوامه طائرات C-130H و آخر يشغل طائرات CN-235، وثالث لديه 6 طائرات C-17. أما طائرات نقل الشخصيات فهي طراز Boeing 747 وكينغ إير-350.

أما سرب العمليات الخاصة (قاعدة النخيل) فيضم طوافات شينوك CH-47G، سيسنا 208B و AW139.

مجموع الطائرات (الفئات الرئيسية) للقتال 58 طائرة ميراج 2000-9 و 20 ديزرت فالكون F-16 E / F وللنقل 8 - طائرات وللتدريب 15 هوك MK-102، و 30 طائرة هوك MK63 و 82 طوافه AH-64D و 42 طوافه AW-319 و 6 طوافات بوما SAR.

وقيد الطلب طائرات دورية متعددة المهام من طراز بياجو F-160 أفانتي. كما يجري تسليم 6 طوافات شينوك CH-47F



المقاتلة F-15S أبرز
مادلى القوات الجوية
السعودية

القوات الجوية السعودية:

عديد سلاح جو المملكة العربية السعودية 20.000 جندي وتنظيمه العام وحدات عملانية موزعة على 9 أجنحة في 7 قواعد جوية، فالطائرات الهجومية تضم 3 أسراب ضاربة قوامها 88 طائرة تورنيو IDS، بينما الطائرات المقاتلة القاذفة فتتألف 3 أسراب مقاتلات قادمة تتألف من 68 طائرة F-15S. أما الطائرات المعترضه فستة أسراب قوامها 68 مقاتلة F-15S و سربان من 24 طائرة تايفون. أما طائرات النقل فعبارة عن 3 أسراب تضم 20 طائرة هيركوليس C-130 E / H و 5 طائرات CN 235 -، و 53 طائرة C-212، و 200 طائرة بوينغ 707-320، وطائرتي جترانجر وطائرتي فالكون-20.

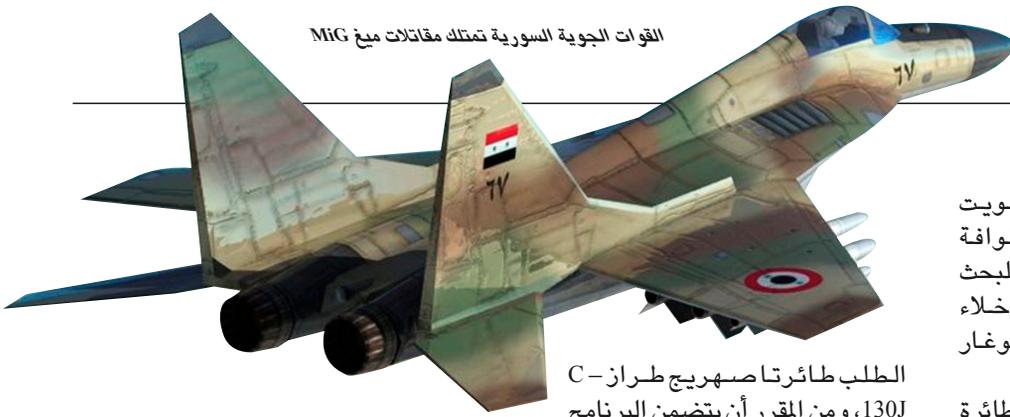
أما الطوافات فسربان بضمنا 28 جترانجر، AB-206، و 42

القوات الجوية البحرينية:

عديدها 1300 جندي ولديه من طائرات القتال 3 أسراب، سربان يتألف كل منهما 7 - 8 طائرات F-16C، و 4 طائرات F-16D، وسرب ثالث قوامه 12 طائرة F-5E / F وسرب طوافات للنقل يضم 12 طوافه AB-212، و 3 طوافات BO-105، وطوافتين لنقل الشخصيات طراز S-70A، و 9 طوافات بلوك هوك UB-60M،



المقاتلة F-16 Block 70 لدى سلاح الجو البحريني



إن - 26، و 6 طائرات إن - 12، و 2 - إن - 24 و 8 طائرات إل - 14، و 4 تو - 134، ولديه من طائرات التدريب 20 طائرة ميغ - U21، و 80 طائرة ال - 39 الباتروس، و 60 دلفن L-29، و 30 طائرة MBB - 223 فلامينغو، و 30 ميغ - 17، و 6 باك شاهبان.

ولديهم من الطوافات 3 أسراب هجومية تضم 16 مي - 25، و 55 غاريل / هون، و 100 مي - 8.

أما طوافات النقل فتضم حوالي 100 مي - 17 ومي - 8، و 10 طوافات مي - 2، و 50 طوافة مي - 25، ونحو 16 طوافة مي - 14 هيثرو و 5 طوافات كا - 25 هورمون لمكافحة الغواصات وضرب السفن.

ملاحظة: أكد رسمياً عقد خاص للتزود بـ 36 طائرة ياك - 130 للتدريب المتقدم، و 12 طائرة ميغ - M29 / 2M ولم يذكر حتى عمليات التسليم.

أهم القواعد الجوية: أبو الضهر، وحلب، والناصرية، وبلاي، ودمشق، ودمر، وحماء، وخالخاله، ومسيرية، وبالميرا، وسهلة، والرصافة، وسهل، وصحراء سيقات.

الطيران العراقي:

عديد سلاح الجو العراقي 6000 جندي ومقره الرئيس في قبارة، جناح الهجوم 109 (الرشيد AB بغداد)، ولديه 15-20 طائرة SU-25. وجناح الهجوم 115 (البلد) يضم 10 طائرات L-195AS و L-195B29 و 9 مقاتلات (البلد) D / 16C - 17T.

الطلب طائرات صهريج طراز - C 130J، ومن المقرر أن يتضمن البرنامج ما يصل مجموعه إلى 25 طائرة / C130J KC130J. وتجري تسليم 6 طائرات ايرباص MRTT330 للنقل / صهريج، وقيد الطلب 4 طائرات كينغ إير 350ER مع خيار ثانٍ يتضمن 4 طائرات أخرى.

وقيد الطلب أيضاً طوافات AW139 للإخلاء الطبي (العدد غير معروف) والتسليم جار.

طيران الحرس الوطني قيد التأسيس، وتشمل الصفقة مع الولايات المتحدة 30 طوافة أباتشي لونغ بو Apache Longbow منها 12 طوافة AH - 64D. كما تشمل 72 طوافة بلاك هوك UH - 60 و 36 طوافة قتالية خفيفة طراز AH - 64. و 12 طوافة خفيفة للتدريب MB-530F والتكلفة 10 مليارات دولار كندي.

القوات الجوية السورية:

عديد سلاح الجو السوري 20.000 جندي ولديه سربا طائرات قتال ضاربة يضمان 21 سو - 24، و 18 سرب مقاتلات: 9 أسراب منها تضم حوالي 150 طائرة ميغ F21، و 5 أسراب تضم 70 ميغ 23، وسربان يضمان 40 ميغ - 29، وسربان يضمان 30 ميغ 25، ولديه أيضاً 8 أسراب قتال / هجوم أرضي، و 5 أسراب تضمن 40 ميغ - BN23، و 3 أسراب تضمن 40 سو - 20 / 22.

ولديه سرب استطلاع قوامه 6 طائرات ميغ - R25، أما طائرات النقل فقوامها سربان مؤلفان 4 إلى - 76، و 6 طائرات

طوافة AB-205، و 6 طوافات ألويت - 3، و 18 طوافة KV-107 و 92 طوافة AB-212، و 61 طوافة AB-412 (للبحث والإنقاذ) و 16 طوافة طبية / إخلاء S-70 بلاك هوك، و 11 طوافة كوغاز و MK2 للقيادة والبحث والإنقاذ.

ولديها من طائرات التدريب 15 طائرة F-5B و 51 طائرة F-15D و 21 طائرة T-41A، و 50 طائرة PC - 9، و 82 طائرة هوك، وطائرات جت ستريم 31، و 12 طائرة سيسنا 172 و 29 طائرة سوبر ماشاك ولدى أكاديمية الملك فيصل 28 هوك.

ولدى الطيران السعودي من طائرات الإنذار المبكر 5 طائرات أو اكس E-3A، وطائرتان من طراز R - 3A للإستخبار الإلكترونية (ELINT) ولديه من طائرات الصهاريج 6 طائرات MRTT330A، و KC-130.

أهم القواعد: ابهار، الملك عبد العزيز (الظهران)، وجدة، والملك خالد خميس مشيط، والمدينة، والرياض (مقر القيادة) تبوك، والملك فهد (الطائف) وكلية طيران الملك فيصل (الرياض).

وقيد الطلب 72 طائرة يوروفايتر تايفون بموجب برنامج السلام، كما تم طلب 84 طائرة F-15SA ثم تسليمها العام 2017، وستطور 68 طائرة F-15 عاملة في سلاح الجو الملكي إلى صيغة SA لتسليمها تدريجياً حتى هذا العام.

ومنحت BAE Systems عقداً قيمته 1.6 مليار جنيه بشأن رزمة تدريب كاملة تشمل 53 طائرة بيلاتوس (PC-21) تم تسليمها و 22+22 طائرة هوك AIT (يجري تسليمها) و 25 طائرة تدريب أساسي يتم اختيارها، وأجهزة محاكاة أرضية. وقيد



مقاتلة سوخوي لدى سلاح الجو العراقي



طائرة نقل C-130 تابعة للقوات الجوية العمانية

القوات الجوية العمانية:

عديد سلاح الجو العماني 5000 جندي ولديه من طائرات القتال سربا مقاتلات / هجوم أرضي السرب الثامن في تمرات ومسلح بـ 10 طائرات F-16C بلوك + 50، و 2 طائرات F-16D.

وسرب مقاتلات / هجوم أرضي واستطلاع (السادس مطار مصيرة) يضم 12 طائرة هوك 200 و 4 هوك 100.

وسرب لمكافحة متمردي التدريب (السرب الأول في مصيرة) ويتألف من 12 طائرة بيلا تونس PC-9، و 7 شهباز (MFI-17 سفاري) و 5 طائرات سوبر مششاك.

ولدى النقل 4 أسراب، السرب الرابع يضم طائرتي إيرباص A320 بريستيج لنقل الشخصيات، وسربان (الثاني في سيب والخامس في سلالة) ويحتويان 8 سكاى فان (جهزت 3 منها لمهام دورية البحرية) وسرب (رقم 16 السيب) يتألف من 3 طائرات C-130H (تحال إلى القواعد).

وطائرة بوينغ SP747 (الطيران السلطاني) وطائرتي غالف ستريم 4 (الطيران السلطاني)، و C-130J1،

أما جناح الإستطلاع فيضم 3 أسراب إستطلاع خفيفة هي السرب الثالث (كركوك) مجهز بـ 8 طائرات ساما CH2000، والسرب 70 (البصرة) ويضم 6 طائرات سيكر 360-5P7L و 8 طائرات ساما CH-2000، والسرب 87 (المتنى وقوامه 6 طائرات كينغ إير 350ER).

أما للتدريب فالسرب 52 (كركوك) يضم 20 طائرة لاستا 95 و 12 طائرة كرفان CARAVAN سيسنا AC-208B (لكافة المتمردين أيضاً)، و 13 طائرة تيكسان T-6A. وسرب النقل يضم 3 طائرات C-130E، و 6 طائرات آن - 12 و 6 طائرات C-130J، وسرب طوافات يضم طوافات مي - 17.

وأوصى العراق على 36 طائرة مقاتلة طراز F-16 بلوك 52 (لم تسلم بعد)، وتم تسليم عدد قليل من الطائرات الهجومية سو - 25 من روسيا وإيران عام 2014، وقيد الطلب 24 طائرة هجوم / تدريب طراز T-5010 KAI - جرى تسليمها في 2015-2016. وقيد الطلب عدد غير محدد من طائرات التدريب الأساسي PAC Super MUSHSHAK.

و C-BOJ.

أما الطوافات فسربان (السرب الثالث سلالة والرابع السيب) يضمن 20 طوافة NH90، و 3 طوافات AB206، و 10 بيل B/3214 A، و 3 طوافات AB-212 بوما (الطيران السلطاني)، و 5 طوافات سوبربوما (الطيران السلطاني) و 12 طوافة سوبرليكس 360.

هذا وتم طلب دفعة من 12 طائرة F-16 بلوك 50. وتطلب السلطنة 12 طائرة يوروفايتر تايفون، و 8 هوك AJF وبدأ التسليم في 2017، كما تم تسليم 20 طوافة NH90 TTH لتحل محل معظم الطوافات العاملة في مجال النقل والإرتباط، باستثناء طوافات الطيران السلطاني، وطوافات السوبر لينكس 300، وطلبت السلطنة 8 طائرات C-29S بما فيها 5 طائرات نقل تكتيكي و 3 طائرات دورية بحرية، والتسليم جار، وقيد الطلب نظام للدفاع الجوي ناسماس.

أهم القواعد الجوية: مصيرة، وصلالة، وثمريات، والسيب وخصاب، وجزيرة الغوت ومثنى.

القوات الجوية القطرية:

عديد سلاح الجو القطري 2500 جندي، ولديه من طائرات القتال 9 طائرات ميراج 2000 - EDA5 و 3 طائرات 2000 - DDA5 من مقعدين للتدريب والقتال، كما لديه سرب قتال / هجوم أرضي قوامه 11 مقاتلة مع 6 طائرات ألفت للتدريب.



لدى قطر 4 طائرات نقل استراتيجي طراز C-17 Globe master



مقاتلة سوهر هورنيت F/A-18C تابعة للقوات الجوية الكويتية

العسكرية متعددة المهام طراز - KC 130J حيث ستتسلمها، وتلقت أيضاً طائرة للنقل العسكري الثقيل طراز C-17، وهناك مفاوضات للحصول على طائرة ثانية، كما أوصلت على 24 طوافة كاراكال H725 مع خيار 6 طائرات إضافية.

أما الحرس الوطني فد 3 كتائب حرس هي كتيبة عربات قتال مدرعة، وكتيبة قوات خاصة، وكتيبة شرطة عسكرية.. أما المعدات فتضم 3 طوافات SA-342K، و70 ناقلة جند بانودور 6x6 موزعة على إشتقاقات لنقل الجهد حاملة مدفع هاون ع 81 ملم، والإسعاف، والقيادة، والإعادة، وأخيراً عربات مجهزة بمدافع عيار 90 ملم) و 22 عربة شورلاندر 5600 ليقبل الجنود، وصواريخ تاو الموجهة المضادة للدبابات. **أهم القواعد الجوية:** أحمد الجابر، علي سالم، تمریت، ومسقط سيب.

القوات الجوية اللبنانية:

العديد 2000 جندي ولديه 4 قواعد بحرية، أما طائرات القتال فقوامها 4 طائرات مقاتلة / قاذفة هوكر هنتر F70 وطائرة كرفان B3 208 AC مسلحة بصواريخ هلفاير، و 3 طائرات تدريب بولدوغ، و 6 مقاتلات سوهر توكانو، الطوافات 8 أسراب، السربان العاشر والحادي عشر (قاعدة بيروت)، والسرب 12 (قاعدة ريباق) والسرب 4 قاعدة القليعات مجهزة بـ 28 طوافة UH-1H (بعضها مسلح)، والسرب الثامن (قاعدة بيروت) مجهزة بـ 13 طوافة غازيل SA342L، والسرب التاسع مجهزة بـ 10 طوافات بوما AR330SM، والسرب 15 (قاعدة ريباق) مجهزة بـ 4 طوافات روبنسون R44 للتدريب، والسرب 16 (قاعدة بيروت) ومجهزة بطوافة AW 139 لنقل الشخصيات، هذا ويشغل سلاح الجو اللبناني 3 طوافات لإخماد الحرائق طراز S-61N بالنيابة عن وزارة الداخلية.

أهم القواعد الجوية: مطار رفیق

الحريري الدولي، والقليعات وريباق. ■

القوات الجوية الكويتية:

عديد سلاح الجو الكويتي 2500 جندي ولديه من طائرات القتال 32 طائرة هورنيت F/A-18C و 8 طائرات F/A-18D و 10 طائرات هوك 64 (للتدريب أيضاً). أما للنقل فهناك طائرتا C-17، و 3 طائرات CK-103 لنقل / خزان، وطائرتا هيركوليز L-100، و 30 طائرة طراز إيرباص 319 لنقل الشخصيات، وهناك للتدريب 8 طائرات توكانو. ولديه من الطوافات 3 طوافات سوهر بوما AS332، و 5 طوافات بوما AS330، و 31 طوافة غازيل SA-342K للدورية، و 7 طوافات لنقل الشخصيات، و 16 طوافة قتالية طراز أباتشي لونج بو AH-64D. واتفقت دول الخليج (البحرين والكويت وعمان وقطر والمملكة العربية السعودية والإمارات) على إقامة نظام مشترك لرصد الطائرات وتحديد هويتها أطلق عليه (حزام التعاون). وأوصلت الكويت على 5 طائرات للنقل

أما للنقل فليديه 4 (+ 4) طائرات للنقل العسكري الثقيل طراز غلوب ماستر C-17، وسرب لنقل الشخصيات يضم طائرة C-130J-340 وطائرة 1-320، و 4 طائرات C-130J.

أما الطوافات فالسرب السادس (الدوحة) يضم 12 طوافة كوماندو (8 منها مجهزة بصواريخ أكزوسيت AM-39 المضادة للسفن، و 4 منها طوافات للنقل)، و 10 طوافات غازيل SA342L (مجهزة بصواريخ هوت)، وطوافة طراز S-92 لنقل الشخصيات، و 21 طوافة AW139.

وقيد الطلب 24 طائرة تدريب PC-21، و 24 طوافة AH-64E أباتشي، و 22 طوافة NH90، و 3 طائرات إنذار مبكر وسيطرة بوينغ 737، وطائرتي صهريج إيرباص 330. وقيد الطلب شراء طائرات C-17 إضافية. **أهم القواعد الجوية:** الدوحة والغارية.



تسلمت القوات الجوية اللبنانية 6 مقاتلات سوهر توكانو



الطوافة Mi - 28NE

تجهيزات جديدة لصيادة الليل

نشر الصواريخ مكن من زيادة مدى تدمير الأهداف حتى مسافة 10 كلم. إلى ذلك يمكن تجهيز الطوافة المطورة بقنابل جوية أثبتت فعاليتها وفي نزاعات محلية خلال العقد الماضي. كما أن نظام المراقبة والتسديد وفر تحديد الأهداف لطوافات القتال والطائرات المقاتلة ذات الأجنحة الثابتة.

الطوافة المطورة MI-28 NE مجهزة بشفرات MR ذات تصميم جديد يحسن أداءها في الجبال العالية والمناطق الحارة، ويمدّد قدراتها في أداء المهمات البهلوانية الجوية، كما أن جهاز الإستقرار للمنطق ذات المساحات الشاسعة يساعد في تحسين إدارة الطوافة، التي هي أيضاً مجهزة بمحركات أكثر قوة، إضافة إلى مصدر قوة مساعدة صناعة روسية. الطوافة في خطوة مع الوقت سيكون لها قدرة ربط كطائرة دون طيار UAV.

اليوم تصبح الطوافة Mi-28 NE أكثر وأوسع إنتشاراً، الزبائن الرئيسيين لها وزارات دفاع دول أجنبية، الطوافات الروسية الصنع تقليدياً تطلبها بشكل كبير دول أميركا اللاتينية، والشرق الأوسط، وأفريقيا، ومناطق آسيا - الباسيفيك إضافة إلى دول الكومنولث (CIS) أو رابطة الدول المستقلة.

إن مشغلي الطوافات الذين حصلوا على هذه الآلات القتالية الحديثة، يعتقدون أن هذه قد قادت إلى قفزة نوعية في تطوير طيران الجيش الوطني. ■

بعمليات قتالية كاملة المقاييس، وبعيداً عن تدمير العربات المدرعة والقوة العاملة العسكرية، فإن الطوافة MI-28 NE وقّرت دعماً نارياً خلال العمليات الحربية في المناطق الأهلة بالسكان ولاحقت أثر مجموعات المخلّين بالأمن والعربات الفردية.

إن خبرات النزاعات العسكرية في السنوات الحديثة برهنت على انتشار طوافات الهجوم في تماس قريب مع العدو. والعمليات المضادة للإرهاب دللت بقوة على أن القوات المسلّحة لجيوش عدّة هم بحاجة ماسة لهكذا طوافات تظهر مناورة عالية وقوة قاتلة وذات فعالية عالية وفقاً لآخر التطورات.

التطبيقات المُكثّفة للطوافة في النزاعات المحلية، جعلتها ممكنة للزبائن لتطوير متطلبات جديدة لصيادة الليل. الفوائد الأكثر قيمة للطوافة MI-28 NE تشمل ليس فقط قدرتها على تنفيذ التطبيقات القتالية في مختلف الأحوال الجوية وعلى مدار الساعة، وإنما أيضاً قدرتها النارية.

تطوير إضافي للطوافة التي تصنعها روستفرتول Rostvertol PJSC الشركة الرائدة للطوافات الروسية Russian Helicopters، تركز أولاً على التمدد في تنوع التسليح. فهي ستشمل نظام الصواريخ الموجهة المتطور المضاد للدبابات أتاكا Ataka مع توجيه لايزري، وصواريخ خريزانتيم Khrisantema مع نظام إدارة مزدوج عبر أقنية راديو وخدمات لايزرية.

عرضت الطوافة Mi-28 NE إلى جانب طائرة ذات مواد من أحدث ما وجد، وذلك في المعرض العسكري والتقني الدولي Army-2020.

لقد أطلق على الطوافة Mi-28 NE لقب صيادة الليل من قبل الوحدات الروسية، وذلك لتمايز قدراتها في أداء المهمات القتالية في أي وقت من الأحوال الجوية المتقلبة. وأن هذا اللقب نفسه قد تم توارثه في الأنموذج المعد للتصدير Mi-28 NE.

صمّمت الطوافة Mi-28 NE لتقديم الدعم الناري لوحدات القوات البرية الأمامية، وعند استخدامها كجزء من الدفاع المضاد للوسائل الميكانيكية، لتدمير العربات المدرعة، وضرب الأهداف المحلّقة على ارتفاعات وسرعة منخفضة، تنفيذ إستطلاعاً جويّاً وتوفير تحديداً للأهداف للطوافات المقاتلة وطائرات الأجنحة الثابتة. إن صيادة الليل Night Hunter ذات تدريب قوي وتظهر إستمرارية قتالية عالية.

الطوافة Mi-28 NE مع نظام إدارة مزدوج يشغلها الجيش الروسي وجيوش دوليين آخرين، تمتلك قدرة إشتغال طوافة الهجوم وتختصر أساليب التدريب للطيارين العسكريين الذين يحتاجون إلى تمارين طيران مع صيادة الليل، إلى ذلك وفي حالات الطوارئ خلال العمليات القتالية، يمكن إدارة الطائرة بواسطة عضو الطاقم الثاني.

لقد سبق أن شاركت صيادة الليل

الفرقاطات لدى دول الشرق الأوسط



فرقيطة «البينونة» أبرز مالدى القوات البحرية الإماراتية

القوات البحرية الاماراتية:

يبلغ عدديبحرية دولة الامارات العربية المتحدة 2000 جندي ، وهي ليست لديها فرقاطات، إنما لديها 6 فرقيطات فئة «البينونة» (تصميم CMN70)، وفرقيطتان فئة «مريجب» (تصميم لورسن طول 62 متراً) كما لديها زورقا دورية عملايان فئة «أبو ظبي» ولديها من الزوارق الخفيفة 4 زوارق فئة «غنطوط»، وزورقان هجوميان صاروخيان سريعان فئة «ميرز» (لورسن FPB38) و6 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «بانياس» (تصميم لورسن TNC45). و6 زوارق دورية كبيرة فئة «كوكب»، ولديها من قوات حرب الألغام صائدتا ألغام ألمانيتان سابقاً (فئة 332).

أما قوات حرب السواحل فليها مجموعة زوارق دورية سريعة من فئات مختلفة بما فيها 7 زوارق للجمارك كما أنها تقوم ببناء 5 فرقيطات فئة «البينونة» في أحواض أبو ظبي، وبناء سلسلة جديدة من 12 زورقاً سريعاً للدورية فئة «غنثا» حيث سيتزود بمدافع وصواريخ ضد السفن طراز MK2N.

أهم القواعد البحرية: ميناء جبل علي (دبي) وميناء زايد (أبو ظبي) وميناء راشد (دبي) وفجيرة.

جميع الدول في مختلف أنحاء العالم تهتم وتحرص على السيادة والسيطرة على البحار والمسارات السفن البحرية كون معظم التجارة العالمية تتم عبر السفن، وكذلك تجارة دول الشرق الأوسط بما فيها دول الخليج وسواها من الدول العربية الغنية بالبتترول والغاز والصادرات الأخرى. بينما تستورد هذه الدول البضائع الإستهلاكية بمعظمها عبر البحار، والسوق البحرية ضخمة وواسعة، والحركة الاقتصادية فيها تحتاج إلى حمايتها بأساطيل حربية متمكنة ولا سيما بعد أن نشطت عمليات التجارة المتبادلة ونشطت معها القرصنة البحرية حيث كان القراصنة يصعدون إلى السفن وناقلات الغاز والبتترول ويسلبون حمولاتها، وتطورت بعدئذ عمليات القرصنة وأمسى القراصنة لا يكتفون بعمليات السلب للبضائع بل أصبحوا يحتجزون السفن ويطلبون الفدية للإفراج عنها، وللقيام بذلك عمدوا إلى استبدال أسلحتهم الخفيفة بأسلحة ثقيلة فعالة، لذا شرعت الدول إلى اتخاذ إجراءات حماية قوية للتغلب على القراصنة وردعهم ودفع الأخطار والحد منها.

منخفضة وإسقاطها. ومعظم دول الشرق الأوسط والخليج العربية التي تعجز عن شراء الفرقاطات لجأت إلى تزويد بحرياتها بفرقيطات الصواريخ إلى جانب ما لديها من الأسلحة الصاروخية الأخرى. وستتناول في ما يلي معظم دول الشرق الأوسط والخليج وما لدى بحرياتها من فرقاطات وفرقيطات وأسلحة فعالة، كما سيتم التطرق إلى كل دولة على حدة:

والأساطيل البحرية في معظم دول الشرق الأوسط والخليج ولا سيما الغنية منها على تطور مستمر حيث أخذت تقتني الفرقاطات الصاروخية، والدول والتي تعجز عن شراء الفرقاطات حولت زوارق الصواريخ في الفترة الأخيرة إلى فرقيطات قادرة ببنيرانها القوية التغلب على السفن والغواصات والطوافات التي تطير على ارتفاعات





قوارب تابعة لسلاح البحرية الأردنية



لدى البحرين فرقيطة فئة «المنامة» طوّرت في إيطاليا حديثاً



تعتبر فرقاطة «المدينة» عماد القوات البحرية السعودية

الساحلي 4 بطاريات صواريخ طراز
أوتومات محملة على شاحنات.
أهم القواعد البحرية: جبيل وجدة
والدمام ورأس المشاب ورأس تنورة.

زوارق دورية فئة «الظهران»، و 3 زوارق
حوامة (هوفر كرافت) و 40 زورق دورية
ساحلية طراز 433x1 و 12 زورق دورية
ساحلية طراز رابيير، ولديها للدفاع

القوات البحرية الأردنية:

عديد بحرية الأردن 700 جندي وهي تحت أمره الجيش وليست لديها فرقاطات ولا فرقيطات وإنما لديها عشر زوارق دورية ساحلية فئة «الحسين» وفصيل «الهاشم». وقاعدتها البحرية العقبة، ومن المقرر شراء بعض الفرقيطات وتتم دراستها حالياً.

القوات البحرية البحرينية:

عديدها نحو 1100 جندي إضافة إلى 350 حرس سواحل.

أما أسطولها فليديه فرقاطة فئة «صباحة» (أميركية سابقاً فئة FTG-7)، وفرقيطتين فئة «المنامة» (تصميم لورسن) طول الواحدة 62 متراً، و 4 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «الفتاح» (لورسن TNC45)، وزورقان هجوميان سريعان مسلّحان بمدافع فئة «الريفعة» لورسن TNC 38 وزورقان فئة الجارم (طراز سوفيت) و 30 زورق دورية ساحلية لحرس السواحل، و 6 زوارق دورية نوع أريس 58 (لحرس السواحل)، و 6 زوارق إنزال صغير، وحوامة واحدة.
وأهم القواعد: منامة وميناء سلمان.

القوات البحرية الملكية السعودية:

عديد بحرية المملكة العربية السعودية 13.500 جندي بما فيهم 3000 مشاة بحرية، ومقر قيادة سلاح البحرية الملكية الرياض ولديها قيادتان عمليتان هما قيادة الأسطول الشرقي في الجبيل وقيادة الأسطول الغربي في جدة، إضافة إلى قيادة مشاة البحرية.

وقوام أسطول البحرية السعودية فرقاطتان فئة «الرياض» و 4 فرقاطات فئة «المدينة»، تُضاف إليها 4 فرقيطات فئة «بدر». أما قواتها الخفيفة فتضم 9 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «الصديق» و 39 زورق دورية سريعة طراز «ناجا»، و 17 زورق دورية ساحلية فئة «هالتر». أما قوات حرب الألغام فليديها 3 كاسحات ألغام فئة «صفوة» (طراز بولبيرد)، هذا ولدى القوات البرمائية 4 زوارق إنزال عامة فئة «عفيف»، و 4 زوارق إنزال ميكانيكية.

ولدى حرس السواحل زورقان للدورية فئة «سلوى» (طراز SA26) و 4 زوارق دورية كبيرة فئة «الجوف» و 10 زوارق دورية ساحلية طراز (سكوربيون) و 6



سفينة حربية تابعة لسلح البحرية السورية

الفرقيطات 3 فئة «الشامخ»، و 4 فرقيطات فئة «السيب» (OPVS)، و 2 فئة قاهر الأمواج. كما لديها يخت سلطان يدعي «المبروكة»، وسفينة للتدريب، ما لديها 4 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «ظفار»، و 3 زوارق دورية سريعة فئة «البشرى» (طراز P400)، ولدى القوات البرمائية زورقان فئة «المبشر» (طراز HSSV)، وزورق فئة (نصر البحر) وزورق فئة (النمران) و 3 زوارق إنزال ميكانيكية، وزورقا إنزال للأغراض العامة. أهم القواعد البحرية: سيب، ورايسوت، ودام وعلوي وغنام.

القوات البحرية العراقية:

عديدها 4000 جندي (إضافة إلى 900 جنود البحرية. والهيكل العام: سرب للدورية البحرية، وسرب زوارق هجومية، وسرب للدعم مزود بقطع دعم جديدة، ومهمة البحرية الدفاع عن مينائي أم قصر والبصرة ومحطات تجميل النفط. ليس لديها فرقاطات وفرقيطات، وإنما لديها زورقان أميركيا الصنع فئة «البصرة» طول 60 متراً طراز VSO-4 و 4 زوارق فئة «الفتاح» (صنع أحواض فينكاتييري) طراز MKV (استؤجرت) كما لديها 5 زوارق دورية فئة «بريداتور» إزاحة 140 طناً (من تايوان)، و 6 زوارق الفاو، و 12 زورقاً فئة «PB-30L» و 26 قارباً سريعاً طراز ديفندر.

القوات البحرية السورية:

عديدها 4000 جندي إضافة إلى 2500 في الإحتياط وأسطولها ليس لديه فرقاطات، وإنما لديه فرقيطتان فئة «بيتينا-2» (سوفياتيتان سابقاً)، كما لديها 8 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة أوسا-1 (سوفياتية سابقاً) و 8 زوارق دورية فئة «جوك» (سوفياتية سابقاً) أما القوات البرمائية ولديها 3 زوارق فئة «وليتوتشيني (سوفياتية سابقاً)، وقوات حرب الألغام لديها كاسحة ألغام محيطية «فئة ناتيا»

4-ومي-14. ملاحظة: يعاني الأسطول من قدم سفنه ومعداته. أهم القواعد: بانياس واللاذقية، وطرطوس، وميناء البيضة. القوات البحرية العمانية:

لدى بحرية سلطنة عمان 4500 جندي وليس لديهم فرقاطات، في حين لديهم من



زورق للدوريات البحرية تابع للقوات البحرية العراقية

القوات البحرية الأميرية القطرية:

عديد بحرية دولة قطر 500 جندي (بما فيها الشرطة البحرية) وأسطولها لا يملك فرقاطات ولا فرقيطات، وإنما لديه 4 زوارق هجومية سريعة فئة «بارزان» (56 متراً طراز VTTA) و 3 زوارق صواريخ هجومية سريعة فئة «دمسة» (طراز كومباتونت - 3) و 6 زوارق دورية ساحلية طراز «تراكر MK2» و 4 لنشات دورية ساحلية فئة «DV-15» و 12 زورق دورية ساحلية طراز «سبير» و 3 زوارق دورية سريعة فئة «ذات الصواري» وزورق إنزال دبابات. هذا وقد منحت شركة «ناقلات دامن» القطرية عقداً لبناء 6 زوارق دورية سريعة كبيرة طول الواحد 50 متراً، كما منحت شركة «Ares» التركية عقداً لبناء 17 زورقاً للدورية سريعة يتوقع أن تكون (فرقيطات صواريخ).
أهم القواعد البحرية: الدوحة، وجزيرة هالول والشيرج.

القوات البحرية الكويتية:

عديد بحرية دولة الكويت 1500 جندي وأسطولها يقتصر إلى الفرقاطات والفرقيطات، وإنما يضم زورق هجومي صاروخي سريع فئة «السنبوك» طراز (TNC 45)، وزورق هجومي صاروخي سريع فئة «الإستقلال» طراز «FRB57»، و



زورق هجومي فئة «برزان» مزود بالصواريخ تابع للبحرية القطرية

للإنزال فئة «الهدية» وزورقان للإنزال طراز «سفار» طول 64 م، وسفینتان للدعم طراز «نوتيلوس». كما يجري طلب 29 زورقاً ضارباً طول 14.4م، و 4 زوارق للدعم اللوجستي طراز (AL ZOUR) تبني في المملكة العربية السعودية.
أهم القواعد: رأس القلية والشويخ.

8 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «أم المرادم» CMNPR-17BRL وزورقان كبيران للدورية طراز (AS1315) و 10 زوارق إعتراضية سريعة نوع MRV-C، و 12 زورقاً ضارباً سريعاً فئة «ناجا - 2» و 4 زوارق دورية (طراز سي غل) و 57 زورقاً دورية للشواطئ، وزورقان للإنزال ميكانيكيان فئة «التحدي»، وزورقان



قارب دورية سريع لدى القوات البحرية الكويتية



قارب دورية فئة «دماور» تابع للبحرية اللبنانية

(سوفياتية سابقاً طراز T-43) فئة «MCMV». وكاسحتا ألغام شاطئية فئة «T-301» (سوفياتية سابقاً) و 6 كاسحات ألغام ساحلية طراز سويفت سيب، و 3 رادعات ألغام هو فركرافت طراز SNR-6. ولديها أيضاً سفينة للدعم (ألمانية سابقاً غلوكسبيرغ) وسفينة لنقل الذخائر (ألمانية سابقاً أودنفالد). هذا وقد أعلن عن طلب 3 فرقاطات الفاتح طراز «غويند 250 Gowind» على أن تبني محلياً.

أهم القواعد البحرية: مرسي مطروح، وبور سعيد، وبور توفيق، والأردنية، ورأس التين وبورسفاجة.

يجدر القول أن الدول العظمى تدرك أهمية البحار منذ القدم وتعتمد إلى استغلال مواردها الطبيعية والمعادن من أعماقها، إلى جانب استغلال الأسماك والموارد الحية، وتحرص هذه الدول ولا سيما دول الشرق الأوسط والخليج على تقوية بحرياتها ونظم الرقابة البحرية وما تتعرض دول الخليج له من القرصنة كما سبق وذكرنا وكذلك تهريب المخدرات والهجرة غير الشرعية والصيد في مياهها الإقليمية ودفعاً لذلك عليها مراقبة البحار ومنع الإرهاب وحماية شطآنها ومنصات تكرير الزيت البحرية عبر إقامة مراقبة ناجعة مستخدمة السرادارات الضرورية ولا سيما لاكتشاف السفن الصغيرة السريعة التحرك. ■

سريعة فئة «أوسا» (سوفياتية سابقاً) و 12 زورق دورية فئة «تمساح»، و 6 زورق دورية ساحلية طراز (كريستيتاليا) و 6 زورق اعتراضية سريعة نوع MKTP-20. أما القوات البرمائية فقوامها زورقان جمال عبد الناصر فئة «LHD» (طراز مسترال) وزورقاً إنزال دبابات فئة «بولنوستي (بولندية سابقاً)، و 9 زورق إنزال فئة «فيدرا» (سوفياتية سابقاً) طراز (LCUS)، و 10 زورق إنزال ميكانيكية. أما قوات حرب الألغام فتضم كاسحتي ألغام فئة «الشاري» (أميركيتان سابقاً فئة «أوسبراي» و 4 كاسحات ألغام محيطية فئة «بوركا» (سوفياتية سابقاً) و 3 سفن إجراءات مضادة للألغام فئة «أسبوت

القوات البحرية اللبنانية:

عديدها 2000 جندي وأسطولها يفتقر للفرقاطات والفرقيطات وإنما لديها زورق أمن ساحلي طرابلس، وزورق للدورية والبحث والإنقاذ (ألماني سابقاً فئة بيرغن) وزورق القلمون (فرنسي سابقاً) وزورق طبرجا (ألماني سابقاً) وزورقان للدورية فئة «عمشيت» (ألمانيان سابقاً بريمن) و 7 زورق للدورية فئة «تراكر»، و 8 زورق للدعم، وزورقان للإنزال فئة FDIC، و 15 زورقاً سريعاً للدورية. أهم القواعد البحرية: بيروت وجونية.

القوات البحرية المصرية:

عديدها 16.000 جندي ومجندي إضافة إلى 20.000 في الإحتياط وهي بلا شك من أقوى بحريات الدول العربية ولدى أسطولها من الفرقاطات فرقاطة «تحيا مصر» طراز FREMM و 4 فرقاطات شرم الشيخ (أميركية سابقاً فئة PERRY) وفرقاطتان فئة «دمياط» (أميركية سابقاً فئة لوكس) وفرقاطتان فئة «السويس» (إسبانيتان سابقاً طراز سكوبيرتا).

كما لديها من الغواصات 4 غواصات S41، و 4 غواصات فئة «روميو» (صينية سابقاً).

أما من الفرقيطات فلديها فرقيطة صاروخية (أحمد فاضل) كما لديها 4 زورق صاروخية سريعة فئة (أمباسادور سابقاً)، و 5 زورق هجومية صاروخية فئة «23 يوليو» (ألمانية سابقاً طراز تايب 148)، و 6 زورق هجومية صاروخية سريعة فئة «رمضان»، و 4 زورق هجومية صاروخية



فرقاطة FREMM تحيا مصر



إيدكس IDEX

IDEX 2021

INTERNATIONAL DEFENCE
EXHIBITION & CONFERENCE

ABU DHABI, UAE

DEFENCE TECHNOLOGY FOR THE FUTURE

The Middle East and North Africa's largest defence and security exhibition returns to Abu Dhabi in February 2021.

The global defence industry will continue to meet influential VIP's, decision makers, military personnel and key investors at IDEX 2021. Attracting more than 1,250 exhibitors and 108,000 local, regional and international trade visitors and officials from government industry and armed forces.

For detailed information about IDEX 2021, please visit www.idexuae.ae

To book an exhibition stand or outdoor space, please email: shahla.karim@adnec.ae

21-25 FEBRUARY



Strategic Partner



Principal Partner

مجلس التوازن الاقتصادي
TAWAZUN ECONOMIC COUNCIL



تأسس عام 1992 EST.

Official Media
Partner



Organised By



Host Venue



In association with



UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF DEFENCE



UAE Armed Forces



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

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 بالستي، في وقت تعمل فيه اليابان على تعزيز قواتها المسلحة بما يتوافق مع مواجهة الأخطار الأمنية من الصين وكوريا الشمالية التي تستمر بتهديد الدول المجاورة عبر طموحاتها النووية.

يضاف إلى كل ذلك الذي يمثله تنظيم الدولة الإسلامية في العراق وسوريا (داعش)، على كل من سوريا والعراق وأفغانستان، ويستمر بتنفيذ ضربات إرهابية في دول أوروبا وأفريقيا وغيرها من دول العالم، والتي كان آخرها هجوم بالأسلحة الكيميائية في بريطانيا والذي أدى إلى حصول توتر في العلاقات ما بين المملكة المتحدة وحلفائها من جهة وروسيا من جهة أخرى.

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 ووفرت 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 2018 أصدرت مؤسسة ستوكهولم الدولية لأبحاث السلام SIPRI جدولاً بأبرز دول العالم يظهر قيمة الإنفاق العسكري، وكان في طليعة الدول الولايات المتحدة التي أنفقت 648.8 مليار دولار في العام 2018، 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.

لكن الوباء القاتل Covid-19 الذي ضرب البشرية وكافة دول العالم، ترك أثراً بالغاً على ما كان مرصداً للنفقات الدفاعية، بحيث خفضت في معظم الدول لصالح مكافحة الوباء والوقاية من آثاره، وبالتالي انعكس ذلك على مسار الصناعات الدفاعية والجو فضائية وأدى إلى تقلصها خاصة في الولايات المتحدة الأميركية.

تدرك الولايات المتحدة تنامي مخاطر الأسلحة التقليدية على مجمل القوات المسلحة والحروب الهجينة والنزاعات البحرية والقرصنة في أعالي البحار والحروب الأهلية، لكن الخطر الأكبر عالمياً اليوم يتمثل بخطر الهجمات السيبرانية



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:

Boeing بوينغ



طائرة المراقبة البحرية P8 Poseidon من Boeing

هي الشركة الرائدة عالمياً في المجالات الجو فضائية والمنتجات الأكبر للطائرات التجارية والطائرات الحربية على حد سواء، كما أنها تصمم وتصنع الطوافات والأنظمة الألكترونية 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، وتقديم 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 الحركية مثل طائرة النقل الاستراتيجي غلوب ماستر سي-17 (C-17 Globemaster)، والطوافات المنوعة مثل تشاينوك (CH-47F) والمقاتلة أباشي (AH-64 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.

تجدر الإشارة إلى أن شركة بوينغ عرضت في معرض دبي للطائرات الأخير طائرة الصهريج الجديدة KC-46 المجهزة بأنظمة متطورة. وطائرة Osprey V-22 الحربية وطوافة أباشي المقاتلة.

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 يؤشر إلى تعاظم 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 الإرتكان 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 والسواتل 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 إنتشاراً، 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 حروب 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 يسهم في إنجاح مجالات القيادة والسيطرة والاتصالات والإستخبارات 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 الاحتياجات الوطنية الأميركية بشراء القدرات الإضافية وتطوير أنظمة السلاح الخاصة وإعادة تقييم موقع الحكومة الفدرالية ازاء إستمرار وجود مزدوين على الأقل لكل جزء من أجزاء الصناعات الدفاعية.



موازنة وزارة الدفاع الأمريكية للعام 2020

بتاريخ 11 آذار/مارس 2019 أرسل الرئيس دونالد ترامب إقتراح موازنة وزارة الدفاع الأمريكية إلى الكونغرس والتي حددت بـ718 مليار دولار للعام 2020.

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 المنخرطة في عمليات حربية، وتلبية متطلباتها الفورية من اللوجستية والصيانة والتدريب وقطع الغيار.

- رفع وتيرة تدريب الوحدات المقاتلة.

- إستمرارية 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 غواصتين 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 حزيران/يونيو 2018 صوت مجلس الشيوخ على موازنة العام 2019 والتي بلغت 716 مليار دولار، ووافق بذلك على إحدى أكبر موازنات الدفاع في تاريخ أميركا الحديث، على رغم المخاوف التي أبدأها بعض الاقتصاديين ورجال القانون حول إمكانية حصول العجز في الموازنة العامة للبلاد، وبالتالي نالت القوات المسلحة زيادة 82 مليار عن موازنة العام 2017.



تنتج أنظمة تكسترون الطائرة التكتيكية Scorpion

رايثيون Raytheon



الصاروخ SM-3 إنتاج رايثيون لحظة إنطلاقه من سفينة حربية

منذ حوالي 90 سنة، عُرفت شركة رايثيون بتفوقها في مجال التكنولوجيا المتطورة، وباتت 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 والكويت كأفضل نظام متاح للدفاع الجوي والذي أثبت فعالية ودقة في حماية القوات المسلحة والمواقع الحساسة والبنى التحتية المهمة. وفي حقل الرادارات تقدم رايثيون منذ أربعينات 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 - 3Block IIA) وذلك نتيجة التعاون الدفاعي بين الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وكجزء من عمل وكالة الدفاع الصاروخي.

أنظمة تكسترون Textron Systems

تستمر أنظمة تكسترون الأمريكية منذ 50 عاماً كرائدة في تصنيع وتطوير وإدماج الأنظمة دون طيار والطائرات المتطورة للقوات البحرية والعربات المدرعة وأنظمة المراقبة والإستطلاع لحقل المعركة، كما تضطلع بإنتاج حلول البرمجيات الذكية وتحليل المعلومات، وأسلحة الدقة ووسائل التدريب والمشبهات.

قدّمت الشركة للقوات البرية عربات مدرعة أبرزها تايجر Tiger و كومانندو Commando، وللقوات البحرية قوارب إنزال سريعة (LCAC) برمائية وقوارب مطاطية للمهام على مقربة من الشواطئ، كما أنتجت أسلحة ذكية منوعة مثل الصاروخ CLAW

Supported by



وزارة المواصلات والاتصالات
Ministry of Transportation
and Telecommunications



Held under the prestigious patronage of

His Majesty King Hamad bin Isa Al Khalifa

supported by the Royal Bahraini Air Force and Air Defense
and Ministry of Transportation and Telecommunications

Register Now!

Get Early Bird Discount
until November 1, 2020

Official Conference of



Virtual Event



3rd MANAMA AIRPOWER SYMPOSIUM 2020

NOVEMBER 17, 2020

Platinum Sponsor



Confirmed Speakers



Major General Hamad bin Abdullah Al Khalifah
Commander,
Royal Bahraini Air Force



Lieutenant General Gregory Guillot
AFCENT Commander,
United States



Air Vice Marshal L S TAYLOR OBE
Chief of Staff Capability,
Air Command, Royal Air Force



Brigadier General Luigi Casali, Chief of Staff,
Education and Training
Command, Italian Air Force



Gary North, Vice President
for Customer Requirements,
Lockheed Martin Aeronautics
Company

Organized by



For more information and latest updates:
www.segma.co/maps2020

Register to attend the one-of-a-kind international event on air power that will see senior officers from air forces from 30 countries discuss and debate topics related to tactics, strategy and technology. As a virtual event, MAPS 2020 will provide an excellent opportunity for air force officers, professional and defense industry executives to participate and engage from the comfort of their offices or homes. It will also place defense companies in a strong position to reach out and promote their latest technologies.

Official Media Sponsor:



Media Partners :

Sponsorship Opportunities

MAPS 2020 offers a range of sponsorship opportunities for companies to position themselves before key international customers and making a high-impact with decision-makers. For further information on sponsorship packages contact Ms. Delight by telephone +971 4 399 8355 or email [\[delight@segma.co\]](mailto:delight@segma.co).



(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 مارتن Lockheed Martin



المقاتلة F-35 إنتاج لوكهيد مارتن

هي شركة عالمية متخصصة في تكنولوجيا الدفاع والأمن والمعلومات، وأن معظم منتجاتها تذهب لتجهيز القوات المسلحة الأمريكية والوكالات الفدرالية الحكومية. مجالات أعمال الشركة محددة في أمور الجويات والأنظمة الإلكترونية وأنظمة المعلومات واللول 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 130J Super Hercules - C، وأبرز الأنظمة الإلكترونية هي صواريخ باتريوت مع قدرات متطورة باتريوت Patriot PAC-3 والنظام الصاروخي للدفاع عن مناطق واسعة ثاد THAAD، إلى صواريخ أرض - أرض مثل جافلين Javelin و JAGM المضادة للدروع والتحصينات.

يشار إلى أن لوكهيد مارتن 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.

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 اسم سكوربيون Scorpion وتحمل شعار TEXTRON AIRLAND وذلك لمهام التجسس والمراقبة والإستطلاع (ISR)، كما يمكن تسليحها بذخائر موجهة لضربات الدقة.

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

جنرال دايناميكس General Dynamics



العربة المدرعة كوغر Cougar إنتاج جنرال دايناميكس General Dynamics

هي إحدى أكبر الشركات التي تزود الجيش الأمريكي 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 RG-31 جزءاً من أسطول عربات الجيش الأمريكي والجيش البريطاني وقوات دول حلف ناتو، ودول شرق أوسطية أخرى. بعد ظهور العبوات الناسفة 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 وتدريع العربات، بحيث باتت تقاوم العبوات الناسفة وتوفر حماية وسلامة للطواقم داخل العربات التي خضعت للتجارب في أفغانستان وأثبتت نجاحها، وأبرزها العربة RG-31 والعربة المقاومة للألغام وهي من نوع MRAP.

تسعى الشركة إلى تطوير أسطول عرباتها من نوع هامفي



نورثروب غرومان Northrop Grumman

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 L - ATV ، والعربة M - ATV. ومن عائلة العربات المتوسطة الشاحنات التكتيكية MTT و FMTV و MTRV. أما العربات الثقيلة فأبرزها عربة النقل اللوجستي LVSr، وعربة نقل المعدات الثقيلة HET، وشاحنة النقل التكتيكي المطولة HEMTT.

تزود أوشكوش القوات المسلحة الأميركية 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 UGV، وقدمت العربة ترراماكس Terra Max لمهام تنظيف الطرقات العسكرية من العيوب المتفجرة وبالتالي حماية القوات.

هاريس L3 HARRIS



بتاريخ 14 تشرين الأول / أكتوبر 2018 تم الإعلان رسمياً عن اندماج شركة «L3» للتكنولوجيا مع شركة «هاريس Harris» وباتت 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 طليعة الاتصالات الراديوية تأتي الاتصالات

جهاز لاسلكي يدوي
من AN/PRC - 152
هاريس Harris

التكتيكية وأجهزة الاستعلام والمراقبة والاستطلاع مثل أجهزة AN/PRC - 117 و AN/PRC - 152 المتعددة الأقدانية، والجهاز RF - 7800T اليدوي الذي يؤمن يقظة عملائية 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



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 الأهلة UAS، وأنظمة القيادة والسيطرة والكمبيوتر والاتصالات والمعلومات والمراقبة والاستطلاع المعروفة بـ C4ISR، 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 لايزر، 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 الأميركية وغيرها من الدول، وفي هذا المجال يشار إلى طائرة المراقبة غلوبال هوك (Global Hawk - RQ - 4) والطائرة دون طيار (Hunter - RQ - 5) 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



أحدث الحلول لشبكة اتصال تكتيكي من كولينز ايروسبايس Collins Aerospace

والأنظمة العسكرية والدفاعية، والطوافات، كما تخترط في مجالات الفضاء والمطارات وغيرها من الصناعات الأخرى التي أبرزها أنظمة الاتصالات الآمنة وأجهزة الملاحة والمستشعرات وأجهزة التجسس والمراقبة والاستطلاع ISR.

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

الشركة تؤمن بالتحديات الحقيقية التي تواجه ميدان القتال المستقبلي المترابط أي التوافق التشغيلي Interoperability، لذا تستمر بقوة في ميدان أجهزة الإتصال اللاسلكي الجديدة، الثابت منها والمحمول جواً والمحمول على الظهر.

س.أ.ر.سي SRC:

هي الشركة المستقلة العاملة في مجالات الأبحاث والتطوير في ولاية نيويورك منذ العام 1957، وهي تطبق العلوم والتكنولوجيا والمعلومات لوضع الحلول المتعلقة بتحديات القطاع الدفاعي. لدى الشركة عدة مكاتب ومواقع لدعم الزبائن في الولايات المتحدة الأمريكية وحول العالم، وأبرز زبائنها القوات الجوية الأمريكية والجيش والقوات البحرية ووحدات المارينز ومختلف أجهزة التجسس والاستخبارات.

تتنوع منتجات الشركة بحيث تشمل أنظمة الاتصالات، والأنظمة المضادة للجويات المسيرة عن بُعد، ومسائل الأمن السيبراني والحرب الإلكترونية، وأجهزة التجسس والمراقبة والاستطلاع ISR، والرادارات والمستشعرات، والإمداج العملائي، والصحة البيئية وإدارة دورة حياة المعدات. تمتلك SRC خبرات واسعة في تطوير مختلف أنظمة الرادار الأرضية والمحمولة جواً، إضافة إلى تطبيقات خاصة بتحديد مواقع الأسلحة المعادية. ■



رادار المراقبة الأرضية SR HAWK إنتاج SRC

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 الأمريكية. 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 General Atomics الطائرة دون طيار Predator

تأسست في العام 1955 كأحد أقسام شركة جنرال دايناميكس، وهي اليوم إحدى الشركات الرائدة في الأنظمة ذات التكنولوجيات العالية كالأنظمة الإلكترونية ومغناطيسية، و الأنظمة العاملة بالوقود النووي، وطائرات المراقبة المسيرة عن بعد، والمستشعرات المحمولة جواً وغيرها من الإلكترونيات المتقدمة، والأنظمة العاملة بأشعة ليزر. إتمتدت الشركة من قبل منظمات الحكومة الأميركية، فهي متعاقد أساسي مع وزارة الدفاع ووزارة الطاقة، حيث إكتسبت شهرة في عدة برامج نووية للصناعات الخاصة، و إنتاج مفاعل نووي لإنتاج الطاقة. واليوم تعتبر جنرال أتوميكس من أبرز الشركات المنتجة للطائرات دون طيار مع آخر ما توصلت إليه تكنولوجيا الأنظمة الجوية غير الأهلة.

وفي هذا المجال قدمت الشركة عائلة بريدايتور Predator UAVs التي تستخدم بشكل واسع مع القوات المسلحة الأميركية والجيش الحليفة حول العالم. وقد أثبتت بريدايتور 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 الأنموذج البحري لنظام Predator المجهز بأسلحة متنوعة، ونظام حارس الفضاء Sky Guardian للحلول الجوية غير الأهلة.

كولينز ايروسبايس Collins Aerospace:

الشركة التي تركز إمكاناتها 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 للفضاء 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 ايروسبايس أنظمة وأجهزة متنوعة تجارية بنسبة 75 % وأعدت دفاعية بنسبة 25 %.

تشمل منتجات الشركة الطائرات التجارية وطائرات الأعمال،

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!**?



Special Thanks
to our Online Advertisers

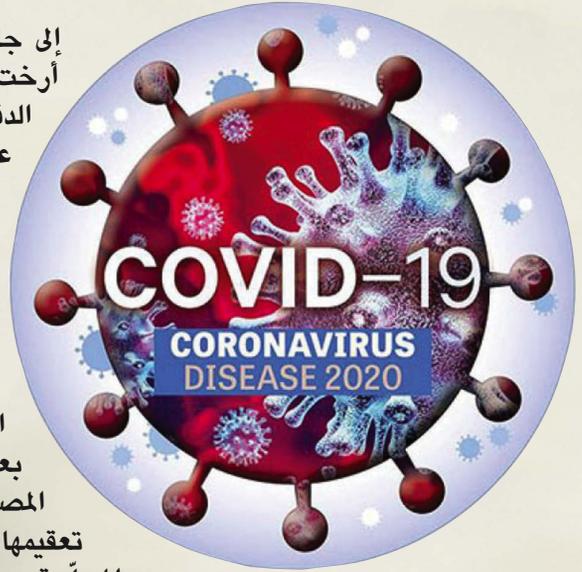


follow us on  [facebook.com/www.defaiya.com](https://www.facebook.com/www.defaiya.com) |  twitter.com/defaiya |  [linkedin.com/AlDefaiya Magazine](https://www.linkedin.com/AlDefaiya Magazine)



تأثير جائحة كورونا COVID - 19 على الجيوش والصناعات الدفاعية والجوية

إلى جانب تأثيراتها الخطرة والقاتلة على البشرية جمعاء، أرخت جائحة COVID - 19 بثقلها على الجيوش والصناعات الدفاعية والجو فضائية والأمنية. عدة تمارين وتدريبات عسكرية ألغيت، والقوات المسلحة في دول كبيرة وصغيرة تم تحريكها في مجالات مكافحة هذا الوباء العالمي، الأمر الذي سينعكس لاحقاً على أفضلويات الإقتناء الدفاعي إضافة إلى إلغاء بعض العمليات الحربية عبر البحار. وفي هذا الاطار يذكر أنه حتى أعداد هذا التقرير تم إلغاء أكثر من خمسة معارض دفاعية دولية حول العالم. خلال الأشهر القليلة الماضية انخرطت القوات المسلحة في مواجهة كوفيد COVID - 19، وحتى اليوم تنفذ بعض الجيوش مهمات لدعم المواطنين الأصحاء ومساعدة المصابين منهم بهذا المرض القاتل. الشوارع في عدة مدن جرى تعقيمها بواسطة العسكريين والطواقم الطبية العاملة في القوات المسلحة.



متوقعة إنكماشاً في الأسواق الدفاعية العالمية نتيجة لتفشي هذا الوباء.

- شركة بوينغ Boeing العملاقة الرائدة عالمياً في إنتاج مختلف أنواع الطائرات التجارية والحربية، بهدف تخفيض نفقاتها مع توقف حركة الطيران العالمية قررت صرف 10 % من عمالها وموظفيها. ومن الطبيعي أن ينعكس هذا القرار على خط إنتاج الطائرات والطوافات والأنظمة الدفاعية بشكل عام، وبالتالي عدم القدرة على الإلتزام بالاتفاقيات والعقود المبرمة مع شركات طيران عالمية، ودول سبق وطلبت منتجاتها.

- بدورها شركة إيرباص Airbus الأوروبية، أعلنت بتاريخ 8 نيسان / ابريل 2020 عن تخفيض إنتاج عدة طائرات وطوافات بسبب COVID - 19، وتحولت أنشطتها في المقابل لإنتاج الأقنعة

- بتاريخ 3 نيسان / ابريل 2020 أعلنت قيادة القوات البحرية الأميركية عن إصابة 137 بحاراً على متن حاملة الطائرات ثيودور روزفلت Theodore Roosevelt.

- منتصف نيسان / ابريل 2020 أعلنت وزارة الدفاع الفرنسية عن تعرض ثلث البحارة العاملين على متن حاملة الطائرات شارل ديغول « Charles de Gaulle » للإصابة بفيروس كورونا.

وهذه الإصابات لعناصر القوات البحرية الأميركية والفرنسية، أثرت بما لا يقبل الشك على فعالية العمل وتراجع قدرات الطائرات المحمولة بحراً.

- الشركات الدفاعية بشكل عام، فرضت إجراءات وتدابير مالية صارمة للتقليل من تأثيرات COVID - 19. مع مطلع شهر نيسان / ابريل أعلنت كل من الشركة الأميركية Honeywell والشركة البريطانية Qinetiq عن تخفيضات مالية،

الوحدات المشاركة في مواجهة كوفيد تعرضت بدورها لخطر الإصابة بالمرض، وبالتالي نقلت العدوى إلى الأفراد والعسكريين العاملين في وحدات أخرى.

في إطار مواجهة الجائحة، نشأت الأزمات الإقتصادية التي أثرت بشكل مباشر على مصادر تمويل الإقتناء الدفاعي وعلى الموازنات الدفاعية لعدة دول التي تم تخفيضها، إذ أن تزويد القوات المسلحة بالعتاد الحربي الجديد لم يعد في أفضلويات الدول على اختلافها.

نماذج من حالات تأثير الوباء:

كما سبق ذكره، لقد أثر ولا يزال COVID - 19 على مختلف القطاعات المنتجة وخاصة الدفاعية والجو فضائية وهنا ندرج بعض التأثيرات والتي في مجملها كانت سلبية وأحياناً قاتلة:

Multi – Purpose Vehicle (AMPV) التي أعدت لكي تحل مكان العربات التراثية M113 التي لا زالت تعتبر من أنجح عربات نقل الجنود.

– الجيش الأميركي كلّف بإنشاء عدة مستشفيات ميدانية في المدن التي انتشر فيها الوباء بشكل كثيف، كما خصصت قيادة القوات البحرية سفن مجهزة كمستشفيات. إلى ذلك أعلنت قيادة القوات المسلحة الأميركية مطلع شهر أيار / مايو 2020 عن تعرض عدد كبير من الأفراد للإصابة بمرض كورونا، وقد أحصي 1898 إصابة في أعضاء الخدمات العسكرية من المدنيين و 1389 جندياً إضافة إلى 367 فرداً من الجيش و 597 بحاراً و 164 جندياً في قوات المارينز و 381 عنصراً من الحرس الوطني.

– الجيش الروسي وبناءً على طلب مساعدة من الحكومة الإيطالية أرسل خلال شهر آذار / مارس 2020 إلى روما معدات طبية متنوعة وعربات تعقيم وفريق طبي من 104 أفراد مع 330.000 قناع وجه و 150 آلة تنفّس.

لعلّ أبرز ما افتقدته الجيوش يكمن في إلغاء التمارين والمناورات الحية، حيث الضرورات تقضي باعتماد التباعد الاجتماعي واستعمال الأقنعة والقفازات، إضافة إلى ما سبق ذكره عن وضع عدد من العسكريين في خدمة دعم مكافحة COVID – 19 – المنتشر في البيئات المدنية.

فعلى سبيل المثال تعمل إحدى الفرق في الجيش البريطاني أسبوعاً كاملاً، وتعطى إجازة لمدة ثلاثة أسابيع بهدف إبقاء أدنى عدد من العسكريين في قواعدهم وأماكن عملهم حماية لهم وفقاً لقواعد التباعد.

شركة CAE المنتجة لأنظمة التدريب والمشبهات وضعت قيوداً على كيفية استخدام مراكز تدريب الطيارين من حيث تنظيف وتعقيم حجرة القيادة بعد كل استعمال الأمر الذي يؤدي إلى محدودية عدد المتدربين.

في الختام، لا بدّ من التذكير أنه حتى أعداد هذا التقرير لا يزال خطر COVID – 19 قائماً، وتأثيراته السلبية تشاهد كل يوم في كيفية تحرك الجيوش بشكل عام، وفي مجالات الصناعات الدفاعية والجوية والأمنية. ■



أكبر مزود دفاعي لوزارة الدفاع الأميركية (البنتاغون)، وهي أكدت على الضرر الذي لحق بأكبر وحداتها الإنتاجية أي قطاع الطيران المنتج للمقاتلة F-35.

– الشركة البريطانية الرائدة في إنتاج مختلف الأنظمة الدفاعية والجوية «ب.أ.إي سيستمز BAE Systems»، وتجاوباً مع الأجواء العالمية لجابهة وباء كوفيد 19 – COVID، أطلقت حملة لتصنيع معدات الحماية الشخصية لصالح الإهتمام بصحة البشر على حساب إنتاج العتاد الحربي، وقد نجحت الشركة في شحن 1500 قناع وجه واقى خلال أسبوع واحد، إلى منظمات طبية في الولايات المتحدة الأميركية.

إلى ذلك واجهت الشركة حالة التأخر في تسليم عدد من برامج العربات المدرعة إلى الجيش الأميركي، والتي أبرزها برنامج العربة المدرعة متعددة الأدوار Armored

والمنتجات المستخدمة طبيياً لجابهة هذا المرض، فحركات 53 فريق عمل لإدارة الأزمة حول العالم، فيما أعلنت عدة حكومات عن استخدام طائرات ايرباص وطوافاتها لنقل الأدوية والمستلزمات الطبية الطارئة.

– شركة نورثروب غرومان Northrop Grumman، أعلنت بتاريخ 29 نيسان / ابريل 2020 عن انخفاض عائداتها من القطاع الجوي والأنظمة الدفاعية بنسبة 16 %، الأمر الذي يؤشر إلى اختلال عمل خطوط الإنتاج لدى الشركة.

– وفي نفس التاريخ أعلنت شركة «لوكهيد مارتن Lockheed Martin» عن تأثر سلسلة التوريد لديها بفيروس كورونا، حيث تأخرت عمليات شحن مشتريات حيوية لعدد من الزبائن، الأمر الذي يشكل ضرراً على مبيعاتها السنوية. تجدر الإشارة إلى أن «لوكهيد مارتن» تعتبر

سلاح الجو الأميركي يبني سراً مقاتلة متطورة

أعلن عن هذا الحدث في مقابلة حصرية لإحدى وسائل الإعلام، لافتاً إلى أن القوات الجوية يجب أن تقدّر الآن كيفية شراء المقاتلة الجديدة، كونها تجهد لحياسة كل شيء من الصواريخ الباليستية عابرة القارات حتى الطائرات القاصفة.

السيد روبر تحدث بالتعاون مع مؤتمر رابطة القوات الجوية حول الفضاء والجو والأمن السيبراني، مشيراً إلى أن القوات الجوية بنت المقاتلة الجديدة وفقاً لبرنامج الجيل الجديد للسيطرة الجوية New Generation Air Dominance (NGAD). البرنامج الذي يهدف إلى بناء مقاتلة نفاثة تتكامل وبما تحل مكان المقاتلة F-22 Raptor التي تنتجها شركة «لوكهيد مارتن Lockheed Martin».

يشار إلى أن سلاح الجو الأميركي قد بني 186 مقاتلة Raptor، منها 123 قادرة على تنفيذ طيف كامل من الأدوار القتالية، وحالياً يوجد 64 مقاتلة من الجيل الخامس قادرة على القتال بمستويات جهوزية عالية.



كشفت سلاح الجو الأميركي منتصف شهر أيلول / سبتمبر 2020 عن تصميم وبناء اختبار مقاتلة جديدة بشكل سري، مؤكداً على أنها طائرة حطمت السجلات السابقة.

رئيس حياسة المعدات في القوات الجوية ويل روبر Will Roper

رابطة الصناعات الدفاعية التركية توقع بروتوكول تعاون



من اليسار إلى اليمين: رئيس مجلس إدارة SASAD أونير تكين Oner Tekin رئيس SSB إسماعيل ديمير Ismail Demir، ورئيس مجلس إدارة SSI عبد الله ناكي بولات Abdullah Naki Polat

تسعى رابطة الصناعات الدفاعية التركية لتجميع قواها بغية زيادة حصة القطاع الدفاعي في مجال التصدير، لذا تم التوقيع مطلع شهر تشرين أول / أكتوبر 2020 في أنقرة على بروتوكول تعاون ما بين رابطة مصدري الصناعات الدفاعية والجو فضائية التركية (SSI)، ورابطة منتجي الصناعات الدفاعية والجوية (SASAD)، وذلك خلال احتفال عقد في مجمع رئاسة الصناعات الدفاعية (SSB) بمشاركة رئيسها السيد إسماعيل ديمير Ismail Demir.

يهدف البروتوكول إلى أخذ الصناعات الدفاعية والجو فضائية إلى موقع أفضل، لايجاد أسواق جديدة لمنتجات البلاد الصناعية

ان العناصر الرئيسية للاستمرارية هي التصدير والإنتاج بمرارة مسجلة في الأسواق الدولية، قائلاً أن البروتوكول ذو أهمية كبيرة ومؤكداً بأن مع هذه المبادرة ستصل لجنة التصدير والتقدم التي أنشئت في إطار SASAD إلى ارتفاعات جديدة.

الدفاعية والجوية، أو زيادة التصدير عبر تحسين حصص الأسواق الحالية. كما يهدف البروتوكول لتمتين التنسيق والتعاون وتوزيع الحصص ما بين SSI و SASAD. السيد إسماعيل ديمير ألقى كلمة في المناسبة، أشار فيها إلى

أركوس تطلق العربة ARMIS 6x6 في ساتوري

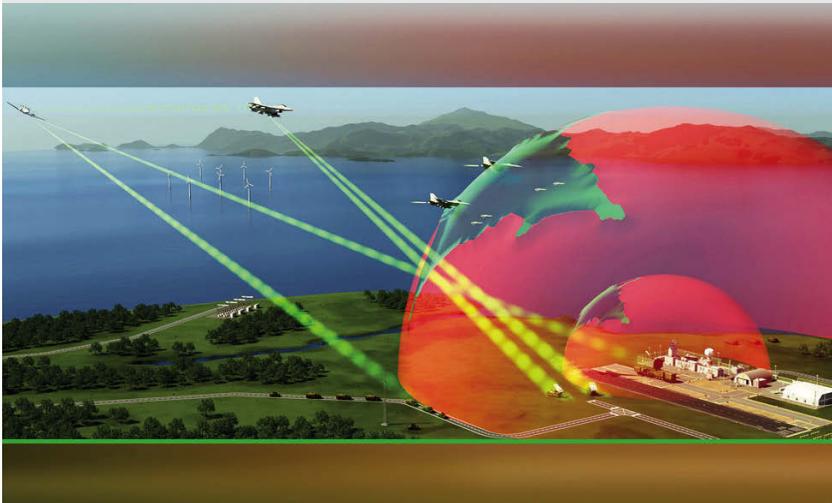
والتطورات التي كُشف النقاب عنها خلال المعرض الإلكتروني لأركوس Arquus e - expo، حيث وضعت عروض واقعية عبر الأنترنت خلال صيف العام 2020، وخاصة عائلة ARMIS 6x6 الجديدة للمهام اللوجستية والتكتيكية. لقد قدمت للمرة الأولى ARMIS Gr 6 كوريت موثوق لحاملات Arquus اللوجستية والتكتيكية، التي تخدم يومياً في الجيوش مثل VLRA و GBC 180. العربة بنيت على أسس عسكرية خاصة، تتضمن تكنولوجيات سبق وتم اختيارها، وتقدم أداء بمستوى عال من حيث الحمولة والحركية خارج الطرق. إن ARMIS 6x6 التي تم تطويرها مع خبرات ARQUUS ودعم مجموعة فولفو Volvo Group، تستفيد من معطيات الأجيال الجديدة لحاملات الجيوش.



تتمتع العربة بمستوى عال من الحماية ضد الألغام والعبوات الناسفة والأخطار الباليستية، ويمكن تجهيزها بعدة أنواع من الأسلحة وأنظمة الاتصالات.

بغية إظهار قدرات أحدث عرباتها، نظمت أركوس Arquus يوماً تدليلياً كاملاً مخصصاً لمنتجاتها وخدماتها، وذلك بتاريخ 17 أيلول / سبتمبر 2020 في حقل Satory لاختبار العربات. لقد كان يوم أركوس Arquus Day فرصة لتقديم عروض صلبة للعربات

هنسولدت تطور درعاً إلكترونياً للقوات الجوية



الدرع الإلكتروني للقوات الجوية إنتاج HENSOLDT

المبكر لأخطار الرادارات، وهو يضيف الآن قسم تشويش إلكتروني فعال لخداع وتضليل الأنظمة التي تهدد الطائرات المقاتلة خلال تنفيذ عملياتها.

بتاريخ 25 نيسان / أبريل 2020 أعلنت شركة «هنسولدت HENSOLDT المزودة لحلول المستشعرات، عن تطوير نظام قتال إلكتروني محمول جواً تحت إسم: كالاترون للهجوم Kalactron Attack الذي يعمل على شل رادارات إدارة النيران المعادية على مسافات مختلفة، وبالتالي يحافظ على حرية حركة القوات الجوية الصديقة وحلفائها حتى في مواجهة أحدث أنظمة الدفاع الجوي.

رئيس قسم الحلول المحمولة جواً والسيطرة على الطيف في شركة «هنسولدت سيليا بلاز Celia Pelaz»، أشارت إلى أن منتجات عائلة كالاترون للحرب الإلكترونية التي تستخدم معدات رقمية بالكامل وتجسس

إصطناعي، لكشف أخطار الرادارات الأرضية على القوات الجوية في وقت قياسي وشل عليها عبر تدابير إلكترونية مضادة. كما أكدت على هذا أن النظام يستخدم أحدث تكنولوجيا للمستشعرات للكشف

الجيش الروسي يتسلم دبابات T-90M متطورة ومدافع مالكا Malka



الديابة الموطرة T-90M

بتاريخ 20 نيسان / أبريل 2020 تسلّم الجيش الروسي الدفعة الأولى من دبابات القتال الرئيسية المتطورة «T-90M «Poryv»، وقد أشار الفريق سرغاي كيسيل General Sergey Kisel أن هذه الدبابات ستسلم إلى فرقة دبابات الجيش في المنطقة العسكرية الغربية، المنتشرة على أراضي خمس مناطق روسية.

لقد جهزت الديابة «T-90M «Poryv» ببرج جديد يختلف عن الأنموذج السابق إضافة إلى محرك ذو قوة أكبر، ونظام تسديد متعدد الأقنعة بما يتيح إستخدام الأسلحة في أي وقت ليلاً ونهاراً، كما تم طلاء الدرع بمواج مضادة للإنزلاق مشابهة للمادة المستخدمة على دبابة T-14 Armata.

إلى ذلك، تسلّم الجيش الروسي أول دفعة من مدافع الميدان ذاتية الدفع طراز مالكا 2S7M «Malka» عيار 203 ملم، أن نظام مالكا هو أنموذج مطور للمدفع «Pion» 2S7 الذي تم إنتاجه في العام 1986 ولا يزال يعتبر أحد أكثر المدافع الفعالة عالمياً، وهو مصمم لضرب أهداف العدو الحيوية ومنشأته في العمل التكتيكي ما بعد الخطوط الإماراتية.

رايثيون توقع عقداً لإنتاج صواريخ SM-3



الصاروخ القياسي SM-3 إنتاج «رايثيون»

يُشار إلى أن الأنموذج الجديد من الصاروخ Block IB حقق إنتاجاً كاملاً في العام 2017، وقد سلمت الشركة منه أكثر من 400 طلقة SM-3 خلال فترة تنفيذ هذا البرنامج.

وقّعت شركة رايثيون Raytheon عقداً مع وكالة الدفاع الصاروخي الأميركية، لإنتاج صواريخ اعتراضية طراز SM-3 Block IB بقيمة 2.1 مليار دولار. العقد الذي وقّع مطلع نيسان / أبريل 2020 هو الأول من نوعه لبرنامج إنتاج صواريخ SM-3 خلال عدة سنوات تمتد حتى العام 2023.

أن الصاروخ القياسي SM-3 هو صاروخ الإعتراض الباليستي الوحيد الذي يمكن إطلاقه من البر ومن البحر، وهو منتشر عالمياً حيث حقق أكثر من 30 إعتراضاً ضد أهداف من الصواريخ الباليستية خارج الغلاف الجوي.

نائب رئيس رايثيون للأنظمة الاستراتيجية والبحرية د. ميتش ستيفيسون Dr. Mitch Stevison، أشار إلى أن هذا العقد هو ربح مشترك للحكومة وللصناعة معاً، وأن الفعالية المستفادة منه ستسمح للشركة بتخفيض التكلفة، والإستمرار في تحسين الصاروخ SM-3 وتسليم قدرات مهمة للعسكريين.

Don't Settle for Less... Al Defaiya Has it All!

Al Defaiya Magazine

Arabic; Bi-Monthly

Voted "Best Defence Magazine" by IDEX Committee

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

جنرال أتوميكس تنجز إنتاج أول نظام MQ - 9B SkyGuardian

والتي حققت طيرانها الأول بتاريخ 30 آذار / مارس 2020 في منشآت عمليات الطيران في منطقة ElMirage في ولاية كاليفورنيا.

الرئيس التنفيذي للشركة **لندن بلو** Linden Blue أشار إلى أن الشركة مع الطيران الأول للطائرة المنجز إنتاجها، تبقى محافظة على تسليم النظام بروكتور MQ-9B Protector إلى القوات الملكية الجوية، إذ أن نظام Protector MK1 سبق وتسلمته القوات الجوية البريطانية كأحد أشكال Sky Guardian، وأن نظام بروكتور يعتبر ثورة في سوق الطائرات المسيّرة عن بعد من خلال تزويده بإمكانيات الطيران خلال مختلف الأحوال الجوية وفقاً لمعايير حلف «ناتو»، بحيث يتمكن من القيام بعمليات تتسم بالليونة في الأجواء المدنية.

إن نظام Sky Guardian الجديد المعروف في شركة GA-ASI بإسم BCO3، هو طائرة الشركة المستخدمة للاختبارات الأرضية والجوية، لتجميع بيانات شهادة الجدارة الجوية، بدءاً بالحمولة الجوية وأداء طيران الطائرة.



أتمت شركة «جنرال أتوميكس للأنظمة الجوية General Atomics Aeronautical Systems (GA - ASI) إنتاجها الأول من نظام الطائرة المسيّرة عن بعد (RPA) طراز MQ-9B SkyGuardian

وتعلن جناح حارس البحار Sea Guardian خلال تجارب الطيران



أعلنت شركة «جنرال أتوميكس للأنظمة الجوية General Atomics Aeronautical Systems Inc. (GA-ASI) عن تنفيذ عدة تجارب طيران بحري فوق الممرات البحرية قرب شواطئ جنوب كاليفورنيا، مستخدمة نظام MQ-98 Sea Guardian الطائرة المسيّرة عن بعد (RPAS). وقد خصصت أولى التجارب التي جرت بتاريخ 11 أيلول / سبتمبر 2020 لعمليات المراقبة فوق المياه المفتوحة، حيث دلت على قدرات النظام MQ-98 في البيئة البحرية.

الرئيس التنفيذي لشركة GA - ASI، **ليندن بلو** Linden Blue أشار إلى أن انطلاقة النظام Sea Guardian أبرزت اليقظة الطرفية الدائمة في المجال البحري لزبائن الشركة، إذ أن النظام MQ-9B Sea Guardian مخصص لمهام التجسس والمراقبة والاستطلاع البحري ISR، وهذه المهام تشمل البحث على سطح الماء وما تحت الماء، مراقبة الشواطئ، وعمليات البحث والإنقاذ ومكافحة القرصنة. يحمل النظام مستشعرات متطورة ورادار (SAR) من شركة «رايثيون Raytheon». وإلكترونيات متنوعة من شركة «ليوناردو Leonardo»، وهو قادر على العمل في مختلف الظروف الجوية.

أسلسان تزود دولة في حلف ناتو بأنظمة إدارة السلاح عن بُعد



نظام إدارة السلاح عن بُعد إنتاج Aselsan

بنظام إستقرار محطة السلاح المأر عن بُعد "SARP – DUAL"، الذي يمكن إدماجه على منصات متنوعة بحرية وبرية، وهو مستخدم حالياً في 20 دولة حول العالم.

بتاريخ 12 نيسان / أبريل 2020 وقّعت أسلسان الشركة التركية للتعاقد الدفاعي، على صفقة بيع مع دولة عضو في حلف NATO، بغية تصدير أنظمة إدارة السلاح عن بعد Remote – Controlled Weapons Systems بعدد غير محدد لهذه الدول، إضافة إلى أنظمة لكشف النيران.

مع هذه الإتفاقية الموقّعة مع دولة حليفة، يصبح عدد الدول التي تصمم وتنتج لها أسلسان أنظمة إدارة السلاح عن بعد حوالي 20 دولة، حيث سبق وأنتجت Aselsan وسلمت أكثر من 3000 نظام حتى اليوم.

يُشار إلى أن أسلسان شركة ناشطة في مجال أنظمة الاتصالات المدنية والعسكرية، إضافة إلى الرادارات والأسلحة وأنظمة الحرب الإلكترونية والقيادة والسيطرة، وهي تعتبر أكبر شركة دفاعية في تركيا وإحدى مئة شركة دفاعية في العالم.

إلى ذلك قدمت أسلسان إلى القوات الجوية التركية جهاز تعريف وتحديد الصديق أو العدو (IFF) طراز Mode 5 / S بغية إدماجه في المقاتلات F-16 Block 30 TM.

إن أسلسان تستمر في تمتين حضورها في آسيا المركزية وهي وقّعت مؤخراً عقداً لتزويد الدولة الصديقة والحليفة كازاخستان

بوينغ تسلّم أول طوافة شينوك من الجيل الجديد للقوات الأمريكية



طوافة شينوك MH - 47G Block II

مطلع شهر أيلول / سبتمبر 2020 سلّمت شركة «بوينغ Boeing» إلى قيادة العمليات الخاصة الأمريكية (SOCOM)، طوافة شينوك MH - 47G Block II Chinook من الجيل الجديد مع تكنولوجيات جديدة وتحسينات في الأداء.

نائب رئيس الشركة ومدير برنامج H - 47 أندي بلتا Andy Bulta، أشار إلى أن تسليم الطوافة في الوقت المحدد هو خطوة رئيسية في برنامج شينوك Chinook، وأن الطوافة الجديدة ستعطي قوات العمليات الخاصة الأمريكية قدرات مهمة إضافية خلال تنفيذ مهامها ذات التحديات العالية، وستمكنها من إنجاز هذه المهمات بنجاح في حقل المعركة المستقبلية.

يُشار إلى أن الشركة ترتبط بعقد موقع مع قيادة العمليات الخاصة SOCOM منذ شهر تموز / يوليو الماضي، يقضي بتسليم أكثر من 23 طوافة شينوك MH - 47G Block II Chinook في مصانعها في ولاية فيلادلفيا Philadelphia.

رئيس ليوناردو يُسمى رئيساً لرابطة الصناعات الجو فضائية والدفاعية في أوروبا



اليساندرو بروفيومو

والدفاعي والأمني AD&S سيكون مفتاح عدّة أفضليات محددة في برنامج التعافي الأوروبي مثل: الرقمية، والتعامل الأخضر، والأمن السيبراني. وأني سأعمل لتأمين إعادة الإعتراف بالقطاع AD&S، ونشره ودعمه بوسائل فعالة واستثمارات، وتحسين الحوار المستمر والشفاف مع أصحاب المصلحة الأوروبيين».

أعلنت شركة «ليوناردو Leonardo» بكل فخر عن تعيين رئيسها التنفيذي **اليساندرو بروفيومو Alessandro Profumo**، رئيساً لرابطة الصناعات الجو فضائية والدفاعية في أوروبا (ASD). السيد **بروفيوومو** سيقود المنظمة خلال العامين المقبلين، ممثلاً لأكبر الشركات إضافة إلى أكثر من 3000 مؤسسة وشركة من 18 دولة أوروبية.

في أعقاب التعيين الذي حصل خلال إجتماع إفتراضي لمجلس إدارة الرابطة بتاريخ 21 أيلول / سبتمبر 2020، أعلن **اليساندرو بروفيومو** عن أن إعطاءه هذا الدور هو شرف له، الذي سيتحمله بفخر وشعور كبير بالمسؤولية للمستقبل. بفخر لأن خلال هذا الوقت من الطوارئ وفي قمة جائحة COVID – 19، قدرات القطاع الصناعي ساهمت في نقل المرضى والأطباء والمعدات الطبية إلى حيث حاجتها أكثر طلباً. كما تم تأمين الإتصالات والنقل والمراقبة، التي تشمل من الفضاء ضمناً إضافة إلى الأمن الفعلي والرقمي في ايطاليا وحول العالم.

بروفيوومو اردف قائلاً: «إن المسؤولية تنطلق من أخذ هذا الدور في مرحلة تطرح تحديات سياسية واقتصادية، إجتماعية وبيئية الطابع، والتي تتطلب نظاماً أوروبياً متماسكاً على المستوى الصناعي أيضاً. لقد بات واضحاً اليوم بأن القطاع الجو فضائي

بيار- إريك بوميليت رئيساً لشركة نافال غروب



إريك بوميليت

بتاريخ 24 آذار / مارس 2020 عقد مجلس إدارة المجموعة البحرية (نافال غروب Naval Group) إجتماعاً قرر خلاله تقديم إقتراح إلى الرئيس الفرنسي، يقضي بتعيين **بيار - إريك بوميليت Pierre - Éric Pommeliet** رئيساً لمجلس الإدارة مع صلاحيات الرئيس التنفيذي للشركة.

يتسلم السيد **بيار - إريك بوميليت** زمام إدارة نافال غروب في هذه الأزمة الإستثنائية، حيث ستكون أفضلية عمله تأمين حماية صحة وسلامة الموظفين في المجموعة، بغية تمكين الزبائن الذي يحتاجون دعماً اليوم أكثر من أي يوم آخر لحماية أنشطتهم في خدمة الدفاع البحري.

يشار إلى أن نافال غروب رائدة أوروبياً في مجال الدفاع البحري، وكشركة ذات تكنولوجيا عالية على المستوى العالمي تستخدم معارفها الغير عادية ومصادر صناعية فريدة، وقدرات لتأمين شركات استراتيجية مبدعة.



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 Manager:
General (Rtd.) 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- P.O. Box 53474 Bad
Neuenahr - Ahrweiler, Federal Republic of Germany
Tel: (+49-2641) 3703-0
Fax: (+49-2641) 3703-199
E-mail: marketing@MPGBonn.de
CEO: Mr. Volker Schwichtenberg
Director: Ms Uta Schwichtenberg
Deputy Managing Director: Ms Christa André

LOCAL 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

Poland & Central Europe

Ms. Renata Stubinska
ul. Uranowa 21 A 23
81-160 Gdynia, Poland
Mobile: + 48 501135855
E-mail: r.stubinska@post.pl

GCC Countries, SE ASIA

Mr. Mk Nabhani
191 McMaster Court, N6K 1J8
London Ontario - Canada
Tel : (+1 519) 657 8906
Cell : +1 519 601 7007
Fax : (+1 519) 657 8906
E: globalexpotech@rogers.com,
E: mnabhani@rogers.com

MONCH MEDIA REPRESENTATIVES

Scandinavia, Denmark, Finland, the Netherlands

Mr. Christian Lauterer
Heilsbachstrasse 26, 53123 Bonn, Germany
Tel: (+49-228) 6483-120
Mobile: (+49-162) 9149834
Fax: (+49-228) 6483-109
E-mail: C.lauterer@moench-group.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

Spain & Portugal

Mr. Antonio Terol Garcia
C/Miguel Angel 6
28010 Madrid, Spain
Tel: (+34-91) 310 29 98
Fax: (+34-91) 310 24 54
E-mail: terol@MPGBonn.de

United Kingdom

Mrs. Sally E. Passey
BSP Media
PO Box 4421
Henley-on-Thames RG9 5ZJ
Tel: +44 (0)1491 628000
Mobile: +44 (0)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



الحماية المتقدمة في خدمتكم

