

توطين الصناعات الدفاعية وفقاً لرؤية المملكة 2030



مستقبل صناعة الدفاع في العالم
الموقف الدفاعي في المملكة العربية السعودية



WORLD
DEFENSE
SHOW
SAUDI ARABIA
4-8 FEB 2024

تعزيز التعاون العسكري بين فرنسا والسعودية





THE CHOICE OF **SOVEREIGNTY.**

With the *Rafale fighter*,
you have total control over
the technology and therefore a
totally preserved sovereignty.

RAFALE 
DASSAULT AVIATION / SAFRAN / THALES

الدفاعية

AL Defaiya

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

المدير العام رئيس التحرير:
خالد زحلان

مدير التحرير:
العميد الركن د.سليم أبو اسماعيل

المدير المسؤول: حياة طليح المصفي

الإخراج الفني:
زياد عبدالله

ADDRESS

LEBANON:

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

U.A.E:

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

SAUDI ARABIA:

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

Email: defaiya@defaiya.com

www.defaiya.com

الاشتراك السنوي: \$ 50 *

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

التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات

الدفاعية AL Defaiya
ARABIAN DEFENCE
&
AEROSPACE BUSINESS

تصدر عن مجموعة الاقتصاد والاعمال
عدد 149



تصميم الغلاف وتنفيذ: زياد عبدالله

هذا العدد

زيارة تاريخية لوزير الدفاع السعودي إلى فرنسا

إنه العدد الأول الذي يصدر مطلع العام 2024، وهو يكتسب أهمية خاصة كونه سيوزع خلال معرض الدفاع العالمي في دورته الثانية ما بين 4 و 8 شباط / فبراير في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، حيث بادرت معظم الشركات العالمية المنتجة للأنظمة الدفاعية إلى المشاركة في هذا الحدث وعرض أحدث منتجاتها، كما حجز قسم كبير من هذه الشركات صفحات إعلانية في مجلة «الدفاعية».

يتضمن العدد عرض مسبق لمعرض الدفاع العالمي الذي يُقام تحت رعاية العاهل السعودي الملك سلمان بن عبد العزيز وإشراف ولي العهد الأمير محمد بن سلمان، كما موضوع حول الموقف الدفاعي في المملكة العربية السعودية.

هذا بالإضافة إلى عدد من المواضيع المُدرجة في برنامج العدد الأول، والتي تشمل الفرقاطات في الشرق الأوسط، والجيل المُقبل من الطائرات المُقاتلة، ودبابات القتال الرئيسية، والعربات الجوية المُقاتلة دون طيار، ومخاطر الأمن السيبراني.

إلى ذلك، يحتوي قسم «بانوراما» على كمّ من المعلومات المُتعلّقة بمسائل التسلّح وأبرز العقود المُبرمة، فيما قسم «جديد الدفاع» يتضمن أحدث منتجات الشركات وتطور التكنولوجيا.

إنه عدد مُميّز يُضاف إلى أعداد الدفاعية السابقة، والذي يغني معلومات المُتابعين للتكنولوجيا العسكرية.



32



06



24

Contents

- Panorama.....6
- Defence Posture in KSA.....18
- Preview: World Defence Show 202424
- Main Battle Tanks.....34
- Frigates in the ME.....41
- Next Generation of Fighters.....48
- Unmanned Combat Aerial Vehicles56
- Russia Boosts Defence Production.....60
- New Defence.....62

المحتويات

- بانوراما.....6
- الموقف الدفاعي في المملكة العربية السعودية.....18
- معرض الدفاع العالمي.....24
- دبابت القتال الرئيسية.....34
- الفرقاطات في الشرق الأوسط.....41
- الجيل المقبل من طائرات القتال.....48
- العربات الجوية المقاتلة دون طيار.....56
- روسيا تعزز إنتاج السلاح.....60
- جديد الدفاع.....62



46



14



10

C-390 MILLENNIUM

جاهزةً عملياً لدى القوات الجوية البرتغالية

مواصفات لا تقارن

يسعدنا إعلان أن القوات الجوية البرتغالية أصبحت مشغل جديد لطائرات (C-390 MILLENNIUM)، لتنضم إلى صفوف القوات الجوية البرازيلية. ومن المقرر تسليم عدد (5) طائرات (C-390 MILLENNIUM) إلى السرب (506) البرتغالي المشكل حديثاً في قاعدة (بيجا) الجوية. كما اختارت عدد من الدول الأوروبية طائرات (C-390 MILLENNIUM)، حيث قررت كل من (المجر وهولندا والنمسا والتشيك) إضافة هذا النوع من الطائرات إلى قواتها الجوية، وذلك بفضل مميزات الفريدة، وسرعتها، وأدائها، وقدرتها التقنية على تنفيذ المهام المتعددة. ومن المقرر أن تتسلم المجر أولى طائراتها في عام (2024)، ليمثل ذلك إنجازاً جديداً للطائرة المميزة التي تجاوزت (10,000) ساعة طيران مع القوات الجوية البرازيلية.

#C390UnbeatableCombination
embraerds.com



CHALLENGE.
CREATE.
OUTPERFORM.

وزير الدفاع السعودي يزور فرنسا ويلتقي رئيسها



وزير الدفاع الفرنسي سيباستيان ليكورنو والأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز وزير الدفاع السعودي

- لقاء وزير الدفاع الفرنسي:

بتاريخ 20 كانون أول / ديسمبر 2023 وصل الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز وزير الدفاع السعودي برفقة بعثة رسمية إلى العاصمة الفرنسية باريس، وذلك في إطار زيارة عمل رسمية بناءً لتوجيهات الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود، ولي العهد ورئيس مجلس الوزراء.

خلال هذه الزيارة التقى وزير الدفاع عدّة رسميين فرنسيين لبحث مجالات التعاون والتنسيق المشترك ما بين الدولتين الصديقتين ومواضيع ذات الإهتمام المشترك.

وزير الدفاع الفرنسي Sebastien Lecornu إستقبل الأمير خالد بن سلمان والوفد المرافق في المتحف العسكري الوطني في باريس، وكانت مناسبة إستقبال رسمية إستعرض خلالها حرس

الشرف وعزف النشيد الوطني للدولتين. بعد ذلك عقد الوزيران مباحثات رسمية وتمت مراجعة العلاقات الاستراتيجية بين المملكة العربية السعودية وفرنسا ومجالات التعاون العسكري والدفاعي وسبل تطويرها. كما تطرق البحث إلى التطورات الإقليمية والدولية.

بعد هذه المباحثات تمّ التوقيع على مسودة خطة عمل للتعاون في مجال الصناعات العسكرية والبحث والتطوير، من قبل وزير الدفاع السعودي ووزير الدفاع الفرنسي، وذلك بحضور رئيس أركان القوات المسلحة السعودية الفريق فياض بن حمد الرويلي، ومساعد وزير الدفاع المهندس طلال بن عبد الله العتيبي، والسفير السعودي في فرنسا ميوف الرويلي وعدد من الرسميين الفرنسيين والسعوديين.

MBDA

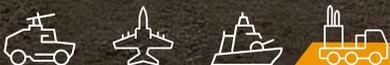
MISTRAL

TODAY'S THREATS, DESERVE
APPROPRIATE ANSWERS.



**Fire and forget, ease of use,
maximum operational flexibility**

Not only is Mistral the most versatile missile in the world,
it is also the most efficient with over 96% hit success rate.





الأمير خالد يستمع لإيجاز على متن الفرقاطة

المُرافق، طالباً نقل تحياته وتقديره إلى خادم الحرمين الشريفين وولي عهده.

خلال اللقاء تمّ التطرّق إلى العلاقات المشتركة بين الدولتين في حضور المدير العام لوزارة الدفاع السعودية هشام بن عبد العزيز بن سيف ووزير الدفاع الفرنسي Sebastien Lecornu وعدد من كبار الرسميين، وفي وقت لاحق إلتقى الوزير خالد بن سلمان مع عدد من رؤساء الشركات الصناعية الفرنسية، وتمّ التباحث في فرص التعاون في مجالات الصناعات العسكرية، والأبحاث والتطوير، إضافة إلى أسس نقل التكنولوجيا وتوطينها بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030.

- زيارة الفرقاطة Chevalier Paul ومُشاهدة عرض لطائرات Rafale:

اليوم الثاني للزيارة كان في جنوب فرنسا، حيث زار الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز والوفد المرافق، الفرقاطة الفرنسية الراسية في البحر الأبيض المتوسط Chevalier Paul، وكان في استقباله وزير الدفاع الفرنسي الذي أعد استقبالاً رسمياً على شرف ضيفه وُثم عزّف النشيد الوطني الفرنسي والسعودي. خلال هذه الزيارة شاهد الوزير خالد بن سلمان عرضاً للدفاع الجوي بمشاركة عدد من مقاتلات Rafale، واستمع إلى موجز حول قدراتها الدفاعية وتكنولوجياتها المتطورة ومعداتها. ثم تجول في مركز عمليات الفرقاطة وتعرّف إلى كيفية إدارة المناورات البحرية والتواصل مع الوحدات الجوية والسطحية والغواصات، ثم كتب في سجل زوار الفرقاطة عبارات حول مُشاهداته على متنها.

- اللقاء مع الرئيس الفرنسي ورؤساء الشركات الصناعية:

بناءً على توجيهات الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود وولي العهد ورئيس مجلس الوزراء، إلتقى وزير الدفاع الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز، الرئيس الفرنسي ايمانويل ماكرون Emmanuel Macron في قصر الإليزيه. الأمير خالد نقل تحيات خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود، وولي العهد رئيس مجلس الوزراء الأمير محمد بن سلمان إلى الرئيس الفرنسي الذي رحب بوزير الدفاع السعودي والوفد



الرئيس الفرنسي ايمانويل ماكرون والأمير خالد

MULTI-MISSION PERFORMANCE



AW149

Military helicopters need to be mission-ready in the most demanding environments. The mission is the focus, the helicopter the means to accomplish it. The AW149 is a latest-generation medium multi-role military helicopter designed for the demands of the battlefield with high survivability thanks to system technologies, protection equipment and weapons; coupled with unparalleled safety features and agile performance. A highly effective multi-mission platform, including lift and combat roles, with a large, rapidly reconfigurable cabin to accommodate a range of role equipment and weapon systems with as well as troops; but compact enough for confined area, hostile environment operations.

Visit us at World Defence Show, Booth f7



leonardo.com

 **LEONARDO**
ACCELERATING TECHNOLOGY EVOLUTION

الإمارات تُشارك في تطوير محطة البوابة القمرية لـ «ناسا» NASA



الشيخ محمد بن زايد والشيخ محمد بن راشد ورواد الفضاء

الوطن في أبو ظبي: «إن مشاركة دولة الإمارات العربية المتحدة في هذا المشروع العالمي، تعكس التزامنا في تطوير الشراكة مع العالم، التي تُساهم في تحسين المعارف والتقدم للإنسانية».

بدوره، الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم قال: «لنا رحلة طويلة الأمد في قطاع الفضاء، فريقنا يتألف من مهندسين ذوي مهارات عالية، قادرين على قيادة أكثر المهمات العلمية تحدياً. إن طموحنا الذي لا يتزعزع لا حدود له عندما يتعلق الأمر بمشاريعنا الإماراتي المستقبلية».

يُشار إلى أن دولة الإمارات العربية المتحدة هي الشريك الخامس في هذا المشروع، الذي سيكون ما بين الإنجازات العالمية الأكثر أهمية في القرن الـ 21، ويمثل إنجازاً تاريخياً للإمارات العربية المتحدة في قطاع الفضاء.

في حضور رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، والشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء وحاكم دبي، تم الإعلان عن مشاركة دولة الإمارات العربية المتحدة في تطوير وحدة إنشائية على محطة البوابة الفضائية لـ «ناسا» NASA، وذلك إلى جانب كل من الولايات المتحدة الأميركية واليابان وكندا والإتحاد الأوروبي، هذا بالإضافة إلى إرسال أول رائد فضاء إماراتي إلى مدار القمر كجزء من هذا المشروع. تهدف مساهمة الإمارات في تطوير وحدة غرفة الطاقم ومعالجة الضغط العلمية على محطة البوابة القمرية، إلى تمكين حضورها الدولي في مجالات علوم الفضاء والتكنولوجيا.

الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس دولة الإمارات قال في هذه المناسبة التي عقدت بتاريخ 7 كانون ثاني / يناير 2024 في قصر

داسو افياشن تتلقى طلباً لتزويد القوات الجوية الفرنسية بمقاتلات «رافال»



مقاتلة Rafale إنتاج «Dassault Aviation»

مع نهاية شهر كانون أول / ديسمبر 2023 تقدّمت الهيئة العامة للتسلّح الفرنسية (DGA) من شركة «Dassault Aviation» بطلب شراء 42 مقاتلة «رافال» Rafale المعروفة بـ «Tranche 5» لصالح القوات الجوية الفرنسية.

رئيس الشركة والمدير العام التنفيذي إريك ترايبير Eric Trappier قال: «نيابة عن داسو افياشن و 400 شركة منخرطة في برنامج Rafale، أود أن أشكر وزارة القوات المسلحة والهيئة العامة للتسلح DGA والقوات الفرنسية AAE، على ثقتهم المتجددة. نحن جاهزون ومصممون لاستعمال مهارتنا كمتعاقد رئيسي ومدمج للأنظمة، لخدمة سيادة وطننا. إن هذه السيادة الصناعية العسكرية هي إستثناء في أوروبا، إنها تضمن سيطرة طيراننا الحربي، وتعتبر أصلاً للتأثير الدبلوماسي، وقوة اقتصادية في تجارة التصدير».

يشار إلى أن Rafale هي المقاتلة الوحيدة في العالم متعددة الأدوار، ويمكن إستخدامها من قواعد برية أو حاملة طائرات، ومصممة لتنفيذ كافة مهمات الطيران القتالية.

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



سرب من مقاتلات سلاح الجو السعودي

إن تدريب القوات الجوية الملكية السعودية (RSAF) وغيرها من القوات السعودية، سوف يشمل أيضاً تجنب وقوع إصابات بين المدنيين وقوانين النزاعات المسلحة وحقوق الإنسان والتهديد بواسطة فرق التدريب المتحرك (MTTs)، إضافة إلى برامج أخرى تشمل إدارة التدريب والمشبهات والسفر والدعم الطبي. يشار إلى أن البيع المقترح سوف يدعم السياسة الخارجية وأهداف الأمن الوطني للولايات المتحدة الأمريكية، من خلال تحسين أمن دولة صديقة وقوة فاعلة للإستقرار السياسي والتقدم الاقتصادي في الشرق الأوسط.

الولايات المتحدة توافق على بيع برنامج تدريب الطلب الشامل إلى السعودية

بتاريخ 22 كانون أول / ديسمبر 2023 وافقت وزارة الخارجية على مبيع سلاح إلى الخارج هو نظام برنامج التدريب الشامل Blanket Order Training مع المعدات التابعة له إلى المملكة العربية السعودية بتكلفة حوالي مليار دولار أمريكي.

وكالة التعاون الدفاعي الأمني (DSCA) سلّمت الموافقة إلى الكونغرس مع الإشارة إلى أن المملكة قد تقدّمت بطلب استمرار برنامج تدريب الطلب الشامل، داخل وخارج المملكة العربية السعودية والذي يتضمن: تدريب الطيران، تدريب تقني، تثقيف عسكري مهني، تدريب متخصص، فريق تدريب متحرك (MTTs)، فريق مساعدة تقنية في الميدان (TAFT)، إختصاصيين في خدمات التدريب المطول (FTSS)، تدريب على اللغة الإنكليزية، حالات تدريب الطلب الشامل سوف تغطي جميع أنواع التدريب المقدمة والتي تم التعاقد من أجلها عبر القوات الجوية الأمريكية، أو وكالات وزارة الدفاع.



Navantia

Innovation
where it matters

مصر تطلب من الولايات المتحدة مجموعة سفن للدورية الساحلية



إحدى سفن الدورية الساحلية المصرية

ديزيل بقوة 190HP ، وتدريب على عمليات جمع الهياكل، والصيانة وقطع الغيار والإصلاح، ومعدات اختبار، ومهندسين متعاقدين من الحكومة الأميركية، وخدمات تقنية ودعم لوجستي وغيرها مع المعدات، بحيث تصل القيمة الإجمالية إلى 200 مليون دولار.

يشار إلى أن المتعاقد الأساسي هي شركة «AM General»، ومدة إنجاز البرنامج تصل إلى خمس سنوات، وفي العام 2021 تم التوقيع على مذكرة تفاهم ما بين الشركة ووزارة الإنتاج الحربي المصرية لإنشاء شراكة عربات استراتيجية بينهما .

بتاريخ 10 كانون ثاني / يناير 2024، وافقت وزارة الخارجية الأميركية على مبيعات عسكرية إلى الحكومة المصرية، هي عبارة عن مجموعة سفن إضافية للدوريات الساحلية ذات طول 28 متراً، مع المعدات التابعة لها بمبلغ حوالى 129 مليون دولار.

لقد سبق أن تقدمت الحكومة المصرية بطلب شراء معدات غير دفاعية أساسية (MDE)، محددة بمجموعة سفن دورية إضافية بطول 28 متراً مع عدة الإنتاج والدعم التقني. تتألف العدة من قوارب مطاطية ذات بدن صلب، وأنظمة رؤية بالأشعة تحت الحمراء، وحزمة كمبيوتر، وخدمات دعم لوجستي، ونقل قطع غيار ومعدات للدعم اللوجستي.

عملية البيع المقترحة سوف تحسن قدرة مصر على الحفاظ على عملياتها الأمنية، وتقوية قدراتها الدفاعية الداخلية والخارجية، كما أن هذا البيع سيوفر دعماً لسياسة الولايات المتحدة الأميركية الخارجية وأهداف أمنها الوطني، وتحسين أمن دولة حليفة رئيسية غير من خارج حلف «ناتو».

وتحصل على هياكل عربات تكتيكية خفيفة إضافية

كما قررت وزارة الخارجية الأميركية الموافقة على مبيعات عسكرية إلى الخارج، هي شاسي عربات تكتيكية خفيفة إلى مصر وبناء أسطول العربات مع المعدات العائدة له بمبلغ 200 مليون دولار. وكالة التعاون الدفاعي الأمني (DSCA) سلمت الموافقة إلى الكونغرس بتاريخ 10 كانون ثاني / يناير 2024، المتضمنة طلب الحكومة المصرية شراء هياكل عربات تكتيكية خفيفة وبناء الأسطول، الذي سوف يضاف إلى طلب سابق بقيمة 41.9 مليون دولار أميركي، يشمل 4 هياكل متداولة Man REV1-B ذات محرك



ممثل شركة «AM General» مع وزير الإنتاج الحربي المصري

NH 90

SAVING LIVES
PROTECTING HEROES



NH90 NFH

The NATO Frigate Helicopter (NFH) is a state-of-the-art primary weapon system in the defense of a surface fleet. Operating from ships, as part of an integrated mission system, the NH90 allows autonomous and joint ASW, ASuW, SAR and C-SAR operations without major configuration changes.



nhindustries.com



رئيس شركة «ASELSAN» أحمد أكبول AHMET AKYOL: نظور المنتجات والتكنولوجيات في عدة مجالات



مع مطلع العام الجديد وجّه الرئيس التنفيذي لشركة «أسيلسان» السيد Ahmet Akbol رسالة حول دور ومكانة الشركة على النحو التالي:

لقد واصلت الصناعات الدفاعية التركية أداءها الناجح في السنوات الأخيرة وفي عام 2023 أيضاً تم إدخال العديد من المنتجات المبتكرة إلى رصيد جيشنا وحققنا نجاح هاماً في الصادرات. فترجم نجاحنا على شكل زيادة الصادرات بنسبة 27% بالمقارنة مع العام السابق وبذلك وصلنا إلى مستوى 5.5 مليار دولار. وتم في كافة القطاعات توقيع عقود تصدير جديدة بقيمة تزيد عن 10 مليارات دولار أمريكي. وبذلك نقيم تفوقنا الاستراتيجي في هذه البيئة العالمية الصعبة على أنه فرصة وسنواصل المضي قدماً وبانسجام يدا بيد بفضل الخبرات التي اكتسبناها.

لقد أصبحت تركيا الدولة الأكثر تميزاً في العالم من حيث تسارع التطور في قطاع الدفاع. أما أسيلسان / ASELSAN فهي أكبر شركة للصناعات الدفاعية في تركيا. وفي المرتبة السابعة والأربعون (47) عالمياً ولقد وصلنا إلى رقم قدره 2.2 مليار دولار أمريكي من التسليمات في العام المنصرم.

نقوم كشركة أسيلسان / ASELSAN بتطوير المنتجات والتكنولوجيات في العديد من المجالات مثل الرادار والحرب الإلكترونية وأنظمة القيادة والسيطرة والاتصالات العسكرية والذخائر الموجهة والأنظمة الكهربائية البصرية. ونهدف إلى تقديم المزيد من حلولنا التي استخدمت من قبل الجيش التركي بنجاح لفترة طويلة إلى الدول الصديقة في الفترة القادمة. نشعر بالحماس ونحن نتحرك نحو الابتكار بشكل مركز وتطوير تكنولوجيات تغير قواعد اللعبة في هذا المجال.

أصبحت في الآونة الأخيرة العلاقات القوية والعميقة بين دول الخليج وتركيا تتعزز يوماً بعد يوم. ولن يكون كافياً تقييم هذه العلاقات والتعاون القوي من منظور اقتصادي فقط. نحن نعتبر علاقاتنا القوية الممتدة من الماضي بمثابة فرصة هامة حيث نتطلع إلى مستقبلنا معاً من خلال ما يحصل بيننا من التعاون المشترك. وعليه فإن تسارعية هذه العلاقات أمر مهم لجغرافيتنا بأكملها وكذلك لبلداننا كل على حدا. إن تعاوننا وخاصة في مجال الصناعة الدفاعية له أهمية كبيرة للأمن الاستراتيجي والازدهار والاستقرار في منطقة الخليج.

نحن نضع ASELSAN كشركة تكنولوجية تقوم بالتوطين مع اندماجها بالعولمة، وتساهم بشكل أكبر في جغرافيتها أثناء التوطين هذا. تملك شركتنا 7 شركات تابعة و9 فروع في الخارج. واليوم نستمر في وجودنا في ثلاثة مواقع مختلفة في منطقة الخليج من خلال مكاتبنا في المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وقطر. ونطمح للقيام بالمزيد من التجارة مع هذه البلدان ولكن بشكل أبعد من ذلك نريد أيضاً تطوير نماذج أعمال مختلفة وإنتاج مشاريع مشتركة. نحن نعرف مستخدمينا النهائيين في

المنطقة على أنهم شركاء عمل استراتيجيون وليسوا عملاء. وندرك مسؤوليتنا في تلبية احتياجات شركائنا التجاريين الاستراتيجيين ودعم احتياجاتهم المستقبلية، كما أن مساهمتنا في أمن المنطقة من خلال الحلول الشاملة التي نقدمها أمر لا جدال فيه. وفي هذه الفترة الجديدة من زماننا حيث ازدياد أهمية التعاون والمنافسة نحن على استعداد لاتخاذ خطوات جديدة معاً نحو مستقبلنا المليء بالثقة والازدهار من خلال نماذج الأعمال الجديدة والتطور التكنولوجي والابتكارات التي سنحددها معاً.

مع الأسف فإن التهديدات في العالم تتزايد يوماً بعد يوم. فإذا لم نكن مستعدين فمن المحتم أننا نواجه كوارث كبرى. وللأسف لا تقتصر التهديدات على الجيوش بل تسبب المعاناة لمناطق وجماهير أوسع بكثير. الشيء المهم هنا هو فهم أهمية صناعة الدفاع قبل حدوث أية ثغرة أمنية. ونحن في الواقع نواجه سؤالاً بسيطاً: «كيف يمكننا أن نجهز جيوشنا على النحو الأكثر شمولاً بقدرات تأخذ في الاعتبار جميع جوانب التهديدات الحديثة؟».

وعليه فإن شركة أسيلسان / ASELSAN تجاوب على هذا السؤال منذ 48 عام. بل وأنتجت إجابات ناجحة للغاية على هذا السؤال ونحقق ذلك بنجاح من خلال تفوقنا وقدراتنا الهندسية العالية ونود التأكيد بأننا دائماً منفتحون ومستعدون لمشاركة هذه القدرات مع الدول الصديقة والحيطة.

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

معرض مصر الدولي للطيران يسلط الضوء على أهمية الصناعات الدفاعية

من نوعها المحترفي الصناعات الدفاعية والرسميين العسكريين والحكوميين، لتمتد علاقات مهمة، وتبادل الآراء، واكتشاف احتمالات جديدة، في القطاع الجوي فضائي الدفاعي السريع التطور، عبر مصر والشرق الأوسط وأفريقيا.

خلال مؤتمر دفاعي حديث قال المارشال الجوي محمود فؤاد عبد الجواد، قائد القوات الجوية المصرية، أن المعرض

يهدف لفتح آفاق جديدة من التعاون ما بين مصر وغيرها من دول العالم عبر عدة مجالات، كما عبر عن تفاؤله بأن تظهر دورة افتتاح معرض مصر الدولي للطيران، أهمية مصر، وأصالة شعبها وإخلاصها الإستثنائي لقواتها المسلحة الشجاعة.



من المقرر أن ينعقد معرض مصر الدولي للطيران Egypt International Air Show ما بين 2 و 5 أيلول / سبتمبر 2024 في مطار العلمين الدولي الجديد، والذي سيظهر موقع مصر الفريد كقائد في مجال الطيران الدفاعي عبر منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

في هذا الصدد، تستمر مصر في موقعها ما بين أول 15 قوة عسكرية في العالم، مع أضخم قوة جوية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، والتزام لتحديث قواتها الجو فضائية المشتركة عبر كافة المجالات.

مع أكثر من 250 شركة محلية وإقليمية ودولية متوقع حضورها، سيقدم معرض مصر الدولي للطيران، منصة فريدة



Azerbaijan International

DEFENCE EXHIBITION

24 | 25 | 26 SEPTEMBER 2024
BAKU, AZERBAIJAN - BAKU EXPO CENTER

www.adex.az

CASPIAN EVENT ORGANISERS
TEL.: +994 12 404 10 00; MOB.: +994 55 224 10 00
E-MAIL: adex@ceo.az

ORGANISERS



MINISTRY OF DEFENCE INDUSTRY
OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN



OFFICIAL SUPPORT



MINISTRY OF DEFENCE
OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

ريثيون تستعرض قدرات نظامي Coyote و KuRFS في كشف وتدمير أهداف الطائرات بدون طيار خلال فترة التجارب للجيش الأمريكي



خلال نظام LIDS، حيث منح شركة ريثيون عقداً في أكتوبر 2022 لتزويد فرقتين بهذا النظام، وتبعها عقد آخر للحصول على كمية إضافية من أنظمة LIDS الثابتة والمتنقلة لتوفير المزيد من الدعم للقيادة المركزية للجيش الأمريكي. كما فازت الشركة بعقد ثالث في عام 2023 لتجهيز فرقة الثالثة من الجيش بهذه الأنظمة.

ويمكن نشر أنظمة LIDS هذه على شكل منصات قابلة للنقل ثابتة أو متحركة. ويوفر النظام دعماً ثابتاً لمنظومات أو أصول أو مواقع مختلفة، وتكوناً قابلاً للنقل لمرونة أكبر عند النشر.

وقامت ريثيون بتطوير التقنيات التمكينية بالإضافة إلى الأنظمة الكاملة والقابلة للتخصيص التي من شأنها تمكين العملاء العسكريين والمدنيين من التغلب على تهديدات أنظمة الطائرات بدون طيار المعقدة في أي بيئة. وقامت الشركة بتطوير أجهزة استشعار متكاملة وعالية الأداء ومستجيبيات حركية وغير حركية فعالة من حيث التكلفة تسمح للعملاء باختيار المستجيبيات الملائمة لمواجهة مجموعة من التهديدات وهزيمتها بكفاءة أكبر. ■

أخرى في سجل النجاحات المثبتة والأداء القوي لقدراتنا المضادة لأنظمة الطائرات بدون طيار. ومع استمرار تنامي تهديدات هذه الأنظمة، يعد امتلاك نظام عالي الأداء والموثوقية لمواجهةها أمراً بالغ الأهمية - ونحن لا نزال نلتزم بتحسين هذه الأنظمة بشكل مستمر لتزويد عملائنا بحل فعال للبقاء في طليعة هذه التهديدات».

ونجح رادار KuRFS، الذي يعمل بزاوية 360 درجة، في تجربة اكتشاف وتتبع أسراب الأهداف المعقدة والتي ضمت أكثر من 30 طائرة بدون طيار. وتمكن نظام Coyote من هزيمة عدة أهداف، سواء الفردية منها أو التي تعمل ضمن أسراب، وأثبت قدرته على تخفيض الفترة الزمنية المطلوبة للتغلب على التهديدات المتعددة. وقد برهنت التجارب صحة التحسينات الأخيرة للأجهزة والبرامج التي تم إجراؤها على كلا النظامين لتحسين القدرة والأداء.

هذا ويتزايد الاهتمام الدولي على هذه الأنظمة، حيث طلبت العديد من الدول الحليفة المعلومات والوثائق التعريفية الخاصة بها. ويعمل الجيش الأمريكي حالياً على تعزيز دفاعاته المضادة للطائرات بدون طيار من

استعرضت شركة ريثيون، التابعة لشركة «آر تي أكس»، بنجاح قدرات نظام هزيمة الطائرات بدون طيار المنخفضة والبطيئة والصغيرة المتكامل المعروف باسم (LIDS) خلال فترة التجارب السنوية للجيش الأمريكي في عام 2023. وحضر التجارب الحية ممثلون عن عدد من القوات البرية الدولية الحليفة إلى جانب مسؤولين من الجيش الأمريكي.

يوفر رادار الاستهداف الدقيق العامل بمستشعرات التردد الراديوي ضمن النطاق Ku (KuRFS) ومجموعة مستجيبيات نظام Coyote® من ريثيون إمكانيات الكشف والهزيمة الأساسية لنظام LIDS، وهو الحل الذي يستخدمه الجيش الأمريكي لمواجهة الطائرات بدون طيار. وبناءً على نجاحات مماثلة في فترات التجارب السابقة، أثبت نظاما Coyote و KuRFS فعالتهما مجدداً في تلبية كافة المتطلبات ضد أهداف مناورة وعالية السرعة.

وبهذه المناسبة، قال توم لالبرتي، رئيس قطاع الأعمال البرية والدفاع الجوي في شركة ريثيون: «يشكل هذا علامة فارقة

التصدي للطائرات بدون طيار أينما حلقت

في ريثون، نرتقي بمستوى الأداء من خلال الرادارات وأجهزة الاستشعار وأنظمة الاستجابة الحركية وغير الحركية التي ترصد طائرات العدو بدون طيار وتهزمها أينما حلقت.

تعرف على المزيد عبر [RTX.com/CUAS](https://www.rtx.com/cuas)



Raytheon
An RTX Business

الموقف الدفاعي في المملكة العربية السعودية



المملكة العربية السعودية دولة شاسعة واسعة مترامية الأطراف، تبلغ مساحتها 2149690 كلم²، أي ما يزيد على مساحة 3 أضعاف دول الخليج مجتمعة، على أن حوالي نصف أراضيها صحراوية، غير أنها غنية بالبتروول أو ما يُسمى الذهب الأسود. والمملكة العربية السعودية قبلة المسلمين يؤمها حجّاجهم من المؤمنين من مختلف دول العالم الإسلامي لأداء فريضة الحجّ وزيارة بيت الله الحرام في مكة المكرمة، ومن ثمّ زيارة المسجد النبوي الشريف في المدينة المنورة، وكذلك أداء العمرة والمملكة عبر حسن سياستها تؤدي دوراً جيداً في خدمة الأماكن المقدسة وتوفير الأمن والحماية والسلامة للحجاج، وتعدّ مركز القرار للعالمين العربي والإسلامي وتنتهج سياسة الاعتدال والانفتاح ومُساعدة المسلمين ولا سيما المحتاجين من الأشقاء العرب وسواهم.

الاقتصاد

المملكة ذات قوة اقتصادية كبيرة حيث تعتبر الأكبر في العالم العربي، وذات الريادة في تصدير البترول كون بترولها ربع إحتياطي العالمي وتصديرها من النفط حوالي 12 مليون برميل يومياً، وتستطيع رفع إنتاجها عند الضرورة إلى حوالي 10 ملايين برميل إضافية يومياً بسهولة وإبقاء إنتاجها إلى ما يزيد على 50 عاماً، هذا ولديها أيضاً احتياطي من الغاز الطبيعي يبلغ حوالي 235 بليون قدم مكعب. ويعتبر إنتاجها الرابع في إنتاج الغاز بعد إيران وروسيا وقطر.

والمملكة في سياستها الخارجية ذات موقع ريادي تركز على مبادئ الدين



الهيئة العامة للصناعات العسكرية
General Authority for Military Industries

SAMI

الشركة السعودية للصناعات العسكرية
Saudi Arabian Military Industries

المؤسسات الرائدة للصناعات العسكرية السعودية

قوامها 140 عربة بيرانها (90 ملم) و 350 عربة 90 - / 60 - AML، أما عربات القتال وناقلات الجند فتضم 400 عربة برادلي M2006 و 1300 عربة نقل الجنود طراز M-113، و 650 هامغي HMMWV، و 500 عربة 10P - AMX، وبعض عربات أروتو و 160 عربة 11 - EE بيرانها 8x8 و 50 عربة الفهد، أما المدفعية فتضم 100 مدفع M101 عيار 105 ملم M-114 عيار 155 ملم، و 90 مدفع M-198 عيار 155 ملم، مقطور، و 72 مدفع FH - 70 عيار 155 ملم مقطور و 280 مدفع M-199 ذاتي الحركة، و 50 مدفع GCT ع 155 ملم ذاتي الحركة. أما مدافع الهاون فهي 400 عيار 81 ملم و 107 ملم (مخزنة)، و 110 مدافع عيار 120 ملم، أما الراجمات فهي 160 الراجمة أستروس - 2، وصواريخ م / د: دراغو، تاو، وتاو المحسن، وهون، وبل - 2، جافلين.

و الإدارة، و 4 قيادات ميكانيكية تضم 4 ألوية مدرعة، وكتيبة مشاة ميكانيكية وكتيبة مدفعية، وكتيبة دفاع جوي وكتيبة إستطلاع، وكتيبة مضادة للدبابات، وإلي جانبها 4 ألوية ميكانيكية (كل منها يضم 3 كتائب ميكانيكية، وكتيبة مدرعة، وكتيبة دفاع جوي وكتيبة دعم، إلى جانب لواء محمول جواً يضم كتيبة مظليين، 3 سرايا قوات خاصة) و 8 كتائب مدفعية. وقد أنجزت خطة لإنشاء لواء بجوقل مجهز بطوافات للنقل والدفاع.

أما المعدات القتالية فتضم من دبابات القتال الرئيسية 367 دبابة أبرامز M1A1 / M1A2، و 406 دبابات M-60A3، و 300 دبابة AMX - 30، أما قانصات الدبابات فتضم 200 أونو MCC-1 مع أبراج TUA وعدة عربات AMX - 10P مزودة بصواريخ هوث. العربات المدرعة

الإسلامي الشريف في دعم التضامن العربي والحفاظ على خدمة المسلمين جميعاً والحفاظ على السلام والإستقرار في دول الخليج والعالم العربي، والسلام داخلياً، وجميع هذه المهمات تستدعي إستعدادات عسكرية ضخمة قوامها التنوع في مصادر السلاح ومحاولة توطينها مع الحفاظ على أحدث المشتريات واستخدام نظام الأوفست في جميع المشاريع الأمنية والعسكرية. على أن تبقى ميزانية مالية خاصة كتطوير المشاريع العمرانية، وكذلك السعي لجعل الأسلحة المشتراة توائم احتياجات المملكة الخاصة ولا سيما حماية الحج وتأمين سلامة الحجاج.

الموقع الدفاعي

قوام تنظيم الموقع الدفاعي العام في المملكة العربية السعودية مجلس للأمن الوطني برئاسة خادم الحرمين الشريفين وعضوية وزراء الداخلية والخارجية والثقافة والصحة، ورئيس الإستخبارات، ورئيس الحرس الوطني. أما القوي البشرية العاملة فقوامها 200.000 جندي تقريباً، بينما القوات شبه العسكرية ف 125.000 من الحرس الوطني، وفوج الحرس الملكي يبلغ 2000، وحرس الحدود (يشمل 6000 جندي حرس السواحل)، وقوات أمن خاصة (وحدة مكافحة الإرهاب).

القوات البرية السعودية

عديد القوات البرية السعودية 90.000 جندي موزعة على ثمان مناطق عسكرية هي منطقة الشمال ومنطقة الخرج الوسطى، ومنطقة الشمال الغربي، والمنطقة الشرق، والمدينة المنورة، ومنطقة الجنوب، ومنطقة الطائف، ومنطقة الغرب ولها 4 قيادات هي العمليات، والإستخبارات واللوجستيات



دبابة أبرامز تابعة للجيش السعودي



فرقاطة الرياض لدى القوات البحرية السعودية

تضم 88 تورنيديو IDS، بينما مقاتلاته القاذفة قوامها 3 أسراب تضم 68 طائرة F-15S. هذا ولديها 6 أسراب مقاتلات معترضة تضم 68 مقاتلة F-15S، وسربين من 24 يوروفايتر تايفون، في حين طائرات النقل 3 أسراب من 20 طائرة هيركوليز H / 130 - C، و 53 طائرة CN225، و 200 طائرة C-212، و 300 طائرة بوينغ 707، و 2 طائرتي جت ستار، وطائرتي فالكون.

أما الطوافات فسريان من 20 جت راينجر AB-200، و 12 طوافة AB-205 (للبحث والإنقاذ) و 16 طوافة طبية / إخلاء S-70 بلاك هوك، و 11 كوغاز MK2 للقيادة والبحث والإنقاذ، ويضم التدريب 15 طائرة F-5B، و 51 طائرة F-15D و 21 طائرة F-5B، و 51 طائرة F-15D، و 25 طائرة T-41A، و 50 طائرة PC-9، و 68 طائرة هوك، وطائرتي جت ستريم 31، و 12 طائرة سيسنا 172، و 20 سوبر ماشتاك.

ولدى أكاديمية الملك فيصل 23 هوك، وللإنذار المبكر 5 طائرات أو اكس E-3A وطائرتان طراز R-3A للإستخبار الإلكتروني ELINT. ولدى السعودية من طائرات الصهريج 6 طائرات A330MRTT و KC130.

30-) يستخدمها الحرس الوطني وحرس السواحل معاً.

هذا وقد أنجزت خطط لاقتناء فرقاطات حديثة متعددة المهام لتحل محل فرقاطات المدينة، كذلك خطط لاقتناء فرقيطات صواريخ لتحل محل فرقيطات الصديق، وقيد الطلب 40 زورق دورية من اسبانيا لمصلحة حرس السواحل.

أما طيران البحرية فقوامه 18 طوافة دوفان (14 ضد الغواصات، ولضرب السفن تستخدم صواريخ AS-15TT و 4 لمهام البحث والإنقاذ) و 12 طوافة «سوبر بوما» AS-532 للنقل ومجهزة بصواريخ مضادة للسفن تستخدمها الحرس الوطني وحرس السواحل مشتركين، ولدى مشاة البحرية كتيبتان مجهزتان بـ 140 ناقلة جند مدرعة BMP-80، وقيد الطلب 40 زورقاً دورية MKV تبنى في الولايات المتحدة.

أهم القواعد البحرية: جدة، وجبيل، ورأس تنوره والدمام ورأس المشاب.

القوات الجوية السعودية:

عديد سلاح الجو السعودي 20.000 جندي، ووحداته العملائية منظمة في 9 أجنحة موزعة على 7 قواعد بحرية. أما طيرانه الهجومي فتلاثة أسراب

هذا ويتم تطوير أسطول دبابات أبرامز ورفعها إلى مستوى M1A2S، وقيد الطلب 133 أبرامز M1A1 / A2 وحوالي 20 من الناقلات لتحل مكان التي فقدت في اليمن.

أما طيران الجيش فـ 20 طوافة UH-60A333 / MH-60 دزرت هوك، و 51 بل للإخلاء ونقل المصابين، و 25 أباتشي AH-64D.

القوات البحرية السعودية:

تتمركز قيادة البحرية السعودية في الرياض، وهناك قياديان عمليتان هما قيادة الأسطول الغربي في جدة وقيادة الأسطول الشرقي في الجليل إضافة إلى قيادة مشاة البحرية.

عديد القوات البحرية: 13.500 جندي بحار (يشمل 3000 من مشاة البحرية، ويضم الأسطول فرقاطين فئة «الرياض»، و 4 فرقاطات فئة «المدينة» كما يضم أيضاً 4 فرقيطات فئة «بدر» ويضم من القوات الخفيفة 9 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «الصديق» و 39 زورق دورية سريعة طراز «ناجا» و 17 زورق دورية ساحلية طراز «هالتر». ولديها من قوات كاسحات الألغام ثلاثة فئة «الجوف»، و 4 فئة «صفوة» أميركية سابقاً طراز «بلوبيرد».

أما القوات البرمائية فليها 4 زوارق إنزال فئة «عفيف» و 4 زوارق إنزال ميكانيكية. ومن السفن المساعدة الرئيسية 3 طراز ديورانس.

أما حرس السواحل فليده زورقان للدورية فئة «سلوى» (طراز A-26)، و 4 زوارق دورية كبيرة فئة (الجوف)، و 10 زوارق دورية ساحلية طراز «مسكوريه»، و 6 زوارق فئة «الظهران»، و 12 زورق دورية ساحلية طراز «رابيير»، و 40 زورق دورية ساحلية طراز R33 و 3 X و 3 زوارق حوامة (هوفر كرافت) SAH-2200. وللدفاع الساحلي لديه 4 بطاريات صواريخ طراز أوتومات على شاحنات. أما طيران البحرية فقوامه 18 طوافة ذوقان (14 طوافة ضد الغواصات والسفن تستخدم صواريخ AS-15 TT، و 4 طوافات لمهام البحث والإنقاذ، و 12 سوبر بوما AS-5324 (6 للنقل و 6 مجهزة بصواريخ مضادة للسفن طراز AM)

BECAUSE A TINY GRAIN OF SAND CAN STOP A KEY MISSION.



ARQUUS' COMMITMENT. TECHNICAL SUPPORT AND OPERATIONAL MAINTENANCE

The **ARQUUS TECHLINE** makes it possible to communicate directly between ARQUUS' technical experts and the maintenance staff in the workshops or theatres of operation.

ADVANTAGES: Support within 24 hours maximum • Diagnosis and Resolution of Level 1 technical problems in less than 72 hours • Diagnosis of Level 2 technical problems in less than 72 hours • Support and assistance for ramping up the skills of your technical teams • Telediagnosis via connected glasses within 24 hours after appointment request • Vehicle uptime optimized.



ARQUUS



تمتلك القوات المسلحة السعودية طوافات القتال أباتشي

خبرة كبيرة في حقل الصناعات الدفاعية. وأنشأت الحكومة السعودية في شهر آب / أغسطس 2017 الهيئة العامة للصناعات العسكرية General Authority for Military Industries GAMI لتكون مسؤولة عن تنظيم وترخيص الصناعات العسكرية في المملكة، وأوكلت إلى الهيئة مهمة تطوير قطاع الدفاع المحلي، لتحقيق رؤية المملكة الرامية إلى توطين 50 % من التصنيع العسكري لدى عام 2030. وأهم مهمات هذه الهيئة إقامة المعارض الدفاعية، وأعلنت بتاريخ 15 تموز / يوليو 2020، إطلاق معرض الدفاع العالي WDS الأول في آذار / مارس 2022 الذي سيعمل على التكامل المشترك بين أنظمة الدفاع الجوي والبحري والبري والأقمار الاصطناعية وأمن المعلومات. كما سبق وأطلقت المملكة في آذار / مارس 2019 المعرض الجوي السعودي الأول Saudi International Air Show في مطار التمامة.

تعتبر إقامة المعارض الدفاعية والجوية تطوراً بارزاً في قدرات المملكة الدفاعية والجوية وتأكيداً لدورها الإقليمي والعالمي في الحفاظ على استقرار الخليج والشرق الأوسط. ■

أقيمت وانطلقت في المملكة العربية السعودية مؤسسات صناعية أهمها الصناعات العسكرية (سامي SAMI)، التي تم إنشاؤها في العام 1917م تحقيقاً للرؤية السعودية 2030 التي يرمى لها لعب دور مهم وأساسي في توطين الإنفاق العسكري الكامل للمملكة، لتصبح واحدة من أكبر 25 مؤسسة عسكرية في العالم لدى حلول عام 2030. وتعمل سامي (SAMi) ضمن 5 وحدات أعمال هي الجويات، والأنظمة البرية، والأنظمة البحرية، والأسلحة والصواريخ، والإلكترونيات الدفاعية. وهي تشارك في معظم المعارض العسكرية العالمية والعربية. وكان لها خلال معرض دبي للطائرات في العام 2019، جناح داخلي، وجناح خارجي كبير على مقربة من الطائرات المتوقفة في ساحات المطار حيث عرضت مجسمات لبعض الطائرات، وبعض الأنظمة الإلكترونية المنوعة.

وفي أيلول / سبتمبر 2019 اختارت SAMI المهندس السعودي السيد وليد أبو خالد الملم في حفل الدفاع والصناعات مديراً تنفيذياً لتطوير الخدمات الاستراتيجية للشركة والعمل على توطين الصناعات الدفاعية في المملكة كونه لديه

وقيد الطلب 72 طائرة يوروفاير تايفون سلمت عام 2017 بموجب برنامج السلام. كما تم طلب 84 طائرات F-15SA وسلمت كذلك. كما سيجري تطوير 68 طائرة لدى السلاح الملكي إلى صيغة SA وسيتم تسليمها قريباً.

وتلقت شركة BAE Systems عقداً قيمته 1.6 مليار جنيه لتسليمها 44 طائرة هوك ATT (تسليمها جار)، و 25 طائرة تدريب أساسي طراز بيلاتوس PC-21، وأجهزة محاكاة أرضية، وقيد الطلب طائرتا صهريج طراز C-130J، كما يجري تسليم 6 طائرات إيرباص 330 MRTT للنقل / صهريج. وتخضع الطائرات FR-30 لصيانة في المطار. وقيد الطلب 6 طائرات كينغ إير 350SR مع خيار يتضمن 4 طائرات.

وقيد الطلب طوافات AW 139، للإخلاء الطبي (لم يعرف العدد) والتسليم جار. أهم القواعد الجوية: أبهار، والمملك عبد العزيز، (الظهران)، وجدة، والمملك خالد، وخميس مشيط.

قوات الدفاع الجوي:

سلاح الدفاع الجوي مستقل عن باقي فروع القوات المسلحة وهو مسؤول عن موجودات الدفاع الجوي الثابتة والمتحركة جميعها بما فيها المدافع المضادة، والصواريخ أرض - جو متحركة وثابتة باستثناء الصواريخ التي تطلق من على الكتف، العديد 4000 جندي ولديه من مدافع م / ط 156 مدفعاً مقطوراً ثنائي السبطانة عيار 35 ملم، و 100 مدفع فولكان مقطور، و 18 مدفعاً عيار 30 ملم وضعت على هياكل دبابات، AMX-30، وصواريخ م / ط قوامها 17 بطارية هوك المحسن، مع 120 قاذفاً ثابتاً ومحركاً، ونحو 151 قاذفاً لنظامي شاهين 1 / 2 (ذاتي الحركة أو محصن) و 11 وحدة إطلاق باتريوت.

طيران الحرس الوطني قيد التأسيس وتنص الصفقة مع الولايات المتحدة على 16 طوافة أباتشي لونغ-بو منها 12 طوافة AM-64E. و 72 طوافة بلاك هوك UH-60، و 16 طوافة قتالية خفيفة طراز AH-61 و 12 طوافة خفيفة للتدريب طراز MR-350F.

الصناعات الدفاعية السعودية

بتوجيه من ولي العهد وتعزيزاً لإمكانيات القوات المسلحة السعودية،

STRONG SUPPORT



PROJECT 22356
MULTIPURPOSE FRIGATE

**Project 20382
Tiger**
Multipurpose corvette



**Project 22800
Karakurt**
Corvette



ROSOBORONEXPORT
Russian Defence Export

27 Stromynka str., 107076,
Moscow, Russian Federation

E-mail: roe@roe.ru

www.roe.ru

more info at
ROE.RU/ENG/



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.

معرض الدفاع العالمي :WDS 2024 مجهر لتطلعات المستقبل

الامير محمد بن سلمان:
فكر نير لمسيرة التطور

الخدمات لمشاركة رؤية 2030 لنقل التكنولوجيا والتصنيع الدفاعي. القيمين على إدارة المعرض يتوقعون للدورة الثانية مشاركة 750 شركة ومؤسسة منتجة للأنظمة الدفاعية والأمنية، يمثلون 45 دولة، إلى جانب 115 بعثة رسمية دولية وحضور حوالي 100,000 زائر. من المقرر أن يكون معرض الدفاع العالمي في دورته الثانية منصة لمختلف صنوف القوات المسلحة:

- التكنولوجيات الدفاعية البرية ستكون حاضرة من خلال عرض معدات حقيقية أو مجسّمات لها إضافة إلى أعمال تدليلية. وأن المنصات المتقدمة ستكون جاهزة لتلبية احتياجات المستقبل.
- عرض الطائرات الجاثمة والعروض الجوية، ستشمل طائرات الأجنحة الثابتة والأجنحة الدوارة الدفاعية، وستتم مشاهدتها بشكل تدليلي متفاعل حقيقي وافتراضي. أفكار دفاعية جديدة من الطائرات المقاتلة، مع عرض لقدرات الطائرات دون طيار.
- أحدث الأنظمة الدفاعية والأمنية البحرية، سيتم الكشف عنها من خلال عمليات تدليلية حقيقية، لإبراز التكنولوجيا البحرية الجديدة وقدرات التسليح. وبالتالي اكتشاف الحلول الحالية والمستقبلية لعمل القوات البحرية مع كامل الأنظمة الدفاعية والأمنية الضرورية.
- ستعرض بشكل تدليلي مثير المعدات الأمنية الجديدة، والأنظمة الخاصة لمقاومة التحديات التي تواجه الحكومات حول العالم، كما

ينعقد معرض الدفاع العالمي في مدينة الرياض ما بين 4 و8 شباط / فبراير 2024 تحت رعاية الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود خادم الحرمين الشريفين، ومع شعار « للغد نستعد (Equipped For Tomorrow) ». المعرض في دورته الثانية سوف يعرض مستقبل الدفاع من خلال التطور التكنولوجي حول العالم، وذلك تحت القيادة الرشيدة لولي العهد الأمير محمد بن سلمان، رئيس مجلس الوزراء، ورئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للصناعات العسكرية GAMI.

تُجر الإشارة، إلى أن المعرض الأول الذي انعقد ما بين 6 و9 آذار / مارس 2022 بمشاركة 600 شركة عارضة للأنظمة الدفاعية والأمنية، وحوالي 65,000 زائر، قد حقق نجاحاً كبيراً وشكّل تجربة متميزة للعارضين والزوار وساهم في التواصل وتبادل المعارف في سبيل تطوير الصناعات الدفاعية العالمية، محافظ الهيئة العامة للصناعات العسكرية أحمد العوهلي أشار إلى أن السادس من آذار / مارس 2022 كان حجر الأساس لرحلة المملكة نحو توطين 50% من إنفاقها الدفاعي حتى العام 2030، كما نوه بالإهتمام الدولي الكبير للمشاركة في الدورة الأولى من المعرض، مؤكداً على أنه الوقت الأفضل للمشاركة مع أنظمة الدفاع والأمن السعودية، وأن الهيئة سوف تستمر في نقل التكنولوجيا وتوطينها، وأبواب المملكة مفتوحة للصناعات الدفاعية العالمية، ومزودي



زورنا في معرض الدفاع العالمي

القاعة 1-B4، داخلي / CY-7، الفناء

القوة من خلال الأداء



COBRA II

المؤسسون والشركاء

FOUNDER	STRATEGIC PARTNER	MAIN PARTNER
 <p>الهيئة العامة للصناعات العسكرية General Authority for Military Industries</p>	 <p>SAMI الشركة السعودية للصناعات العسكرية Saudi Arabian Military Industries</p>	 <p>وزارة الدفاع MINISTRY OF DEFENSE</p>

IN ASSOCIATION WITH

 <p>وزارة الداخلية المملكة العربية السعودية</p>	 <p>وزارة الحرس الوطني</p>	 <p>الوكالة العامة للاستخبارات والأمن</p>	 <p>الرئاسة العامة للأمن والاستخبارات</p>
MINISTRY OF INTERIOR	SAUDI ARABIAN NATIONAL GUARD	GENERAL INTELLIGENCE PRESIDENCY	PRESIDENCY OF STATE SECURITY

فعالياته، إذ تواصل شركات الدفاع والأمن العالمية والإقليمية والمحلية تسجيل إهتمامها بالمشاركة في هذا الحدث العالمي إنه يوفر بيئة مثالية هي الأفضل على مستوى العالم لتنظيم اللقاءات بين صناع القرار في صناعة الدفاع العالمية، واستعراض قدرات المصنعين وأولوياتهم من حيث الابتكار الدفاعي وحلول التوافق العملياتي في مختلف المجالات الدفاعية. تأتي أهمية إطلاق معرض نوعي مثل معرض الدفاع العالمي، نظراً لما تتمتع به المملكة العربية السعودية من مقومات تجعلها مثالية لاحتضان مثل هذا الحدث. فموقعها الجغرافي الاستراتيجي الذي يصل بين ثلاث قارات يضعها في صلب سلاسل الامداد العالمية، كما تعد أحد أكبر الأسواق الدولية في صناعة الدفاع والتقنيات المرتبطة به. تجدر الإشارة الى ان الشركة الاستشارية أرنست انديونغ (EY) تتوقع ان يوفر هذا المعرض الاف فرص العمل ومردود اقتصادي بحوالي 187 مليون دولار. تماشياً مع طموحات المملكة ورؤيتها Vision 2030، لتوطين 50 % من الإنفاق العسكري محلياً فإنها تهدف إلى أن تكون في مقدمة التكنولوجيا الدفاعية في المستقبل، وبالتالي فإن إقامة معرض الدفاع العالمي يعتبر حافزاً لتغيير مستقبل الدفاع في المملكة. إن المعرض يتوجه نحو الصناعات الأكثر تحدياً، ويعرض في قاعاته أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا وإمكانية التوافق مع خبراء فاعلين حول العالم. من المتوقع حضور ومشاركة عدد كبير من وزراء الدفاع وصنّاع القرار ورؤساء أركان، إلى جانب أكثر من 300 شخصية صناعية فاعلة يمثلون 45 دولة حول العالم، وذلك خلال مؤتمر يعقد في اليوم الأول لافتتاح المعرض، لمناقشة مسائل حرجة على صلة بالسياسات والاتجاهات الدفاعية. إنه حدث فريد من نوعه في منطقة الشرق الأوسط، سيتكرر إنعقاده مرة كل عامين مع تجدد وحدثاته.

يمكن اكتشاف أفضل المنتجات والخدمات الأمنية، لمواجهة الأخطار الإرهابية وغيرها من مظاهر الأمن الوطني. عمليات تدليلية حقيقية أو مشبهة، عبر تكنولوجيا السواتل الدفاعية الحالية والمستقبلية وقدراتها الإستغالية. كما سيتم الكشف عن السواتل العسكرية لجمع المعلومات الإستخباراتية والملاحة والاتصالات، إلى جانب مجموعة من حلول الحماية، والأسلحة المضادة للسواتل والأسلحة التجريبية للفضاء. إذاً سيضم المعرض 5 مجالات دفاعية، ومشاركة أكثر من 800 شركة ومؤسسة لعرض أحدث منتجاتها من الأنظمة الدفاعية، تمثل أكثر من 45 دولة حول العالم، ومن المتوقع أن يشهد المعرض حضور أكثر من 100 ألف زائر. منذ انقضاء المعرض الأول في التاسع من آذار / مارس 2022، عملت إدارته على الترويج للدورة الثانية، حيث كان لها حضور متميز خلال أبرز المعارض العربية والدولية، مثل معرض «أيدكس» في أبوظبي ومعرض «باريس الجوي» ومعرض «مصر الدفاعي»، ونجحت في استقطاب شركات عالمية جديدة للمشاركة في معرض العام 2023.

أهمية المعرض

يعتبر معرض الدفاع العالمي الذي يُقام للمرة الثانية في المملكة العربية السعودية، من أبرز المعارض التي تركز على التوافق العملياتي، وهو يضع الأسس اللازمة للإرتقاء بالصناعات الدفاعية ومواجهة التحديات التي تحيط به، وصولاً إلى تحقيق تكامل أعمق للأنظمة الدفاعية، وذلك من خلال توفير منصة للتواصل وتبادل المعرفة الدولية بين المصنعين والشركات الصغيرة والمتوسطة. لقد برزت أهمية المعرض، جراء إقبال دولي واسع للمشاركة في



وفي العهد الامير محمد بن سلمان يتفقد المعرض في العام 2022

ايرباص Airbus و «نافال غروب Naval Group» و «نكستر Nexter» و «سافران Safran» و «ثاليس Thales»، كما ستشارك الشركة البريطانية ب.أ. إي سيستمز BAE Systems، وأبرز الشركات الدفاعية الصينية نورنكو Norinco. لقد سبق ذكر الهيئة العامة للصناعات العسكرية (GAMI) كونها مؤسس المعرض، والشركة السعودية للصناعات العسكرية (SAMI) كشريك استراتيجي، ولا بد من إلقاء الضوء على كل منهما بصورة مفصلة:

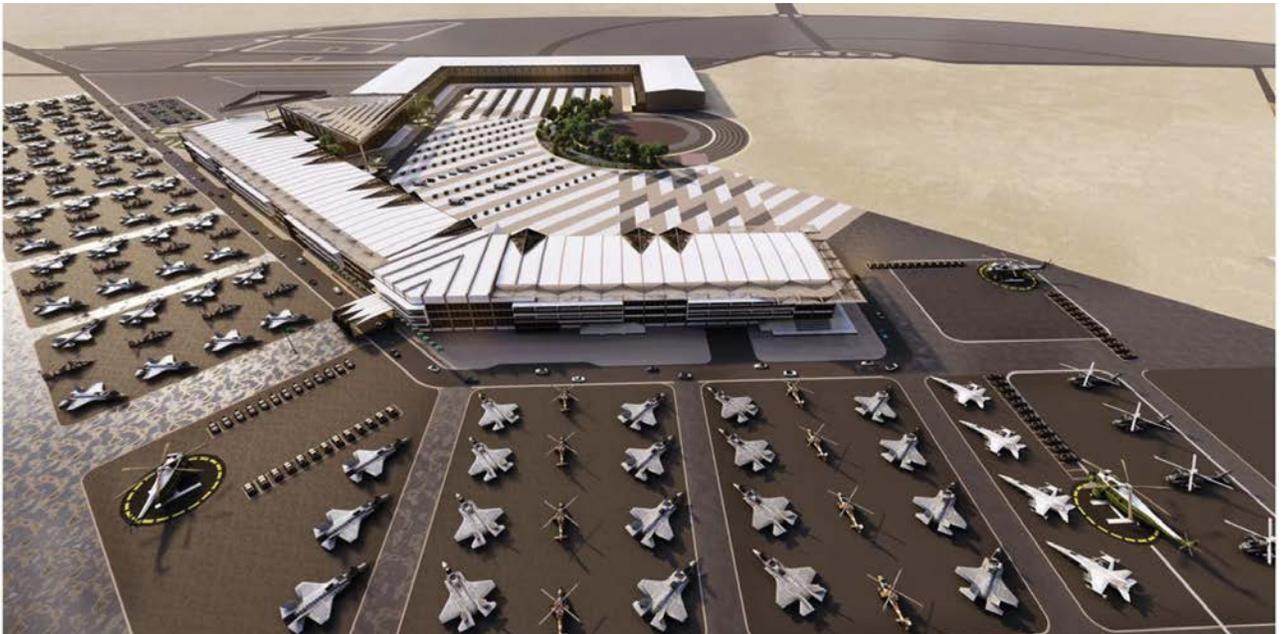
التربط بين المعرض وقطاع الصناعات العسكرية في المملكة

مما لا شك به أن قطاع الصناعات العسكرية في المملكة، يحظى برعاية ودعم من قبل القيادة الحكيمة، لتمكينه من أداء مهامه وواجباته بالشكل المطلوب، ومن هنا وضعت الهيئة العامة للصناعات العسكرية (GAMI) استراتيجية واضحة ودقيقة لتمكين المصنعين المحليين من دعم قطاع الصناعات الدفاعية. كما تدعو الهيئة كافة المستثمرين محلياً ودولياً للمساهمة في مجالات التصنيع الدفاعي، فالبيئة الاستثمارية في هذا القطاع تعتبر بيئة جاذبة وخصبة للمستثمرين الدوليين بتملك كامل استثماراتهم محلياً، والاستفادة من القوة الاقتصادية للمملكة.

إنطلاقاً من هذا الواقع، برزت فكرة إقامة المعرض الدفاعي لدى الهيئة العامة للصناعات العسكرية، والتي تتمتع بدعم وشراكة أركان الدولة والمؤسسات العاملة في قطاع الإنتاج الحربي، الهادف إلى توفير الدعم لاختلاف صنوف القوات المسلحة في المملكة العربية السعودية.

أبرز الشركات العارضة

الصناعات الدفاعية في أميركا الشمالية أعلنت مشاركتها باكراً في معرض الدفاع العالمي WDS، وهي تشمل عمالقة الشركات الدفاعية والجو فضائية مثل «بوينغ Boeing»، و«لوكهيد مارتن Lockheed Martin» و «رايثيون تكنولوجيز Raytheon Technologies»، و«جنرال ديناميكس General Dynamics»، وغيرها من الشركات المتوسطة والصغرى أكدوا مشاركتهم في اطار جناح الولايات المتحدة الأميركية مثل بل Bell وألسكا Alaska Structures و«جنرال إلكتريك للطيران GE Aviation» و«ليوناردو Leonardo DRS» و«عربات أوشكوش Oshkosh» وقوارب سايف SAFE Boats وس. ك للجو فضاء S&K Aerospace، ول3 هاريس L3 Harris. إلى ذلك أكدت أبرز الشركات الفرنسية مشاركتها ومنها



مجسم مركز المعارض الدولية في الرياض



الهيئة العامة للصناعات العسكرية General Authority for Military Industries



أحمد عبد العزيز العوهلي

الهيئة العامة للصناعات العسكرية (GAMI):

تأسست بقرار
مجلس الوزراء السعودي
في شهر آب / أغسطس
2017، بهدف تنظيم قطاع
الصناعات العسكرية في
المملكة، ووضع السياسات
والاستراتيجيات وإعداد
الأنظمة واللوائح ذات الصلة
بقطاع الصناعات العسكرية

وتطويرها ومراقبة أداؤها، وإدارة عمليات المشتريات العسكرية
والإستحواذ للجهات العسكرية والأمنية في المملكة بالإضافة إلى دعم
جهود البحث والتطوير.

لقد وضعت الهيئة أهدافاً سامية تسعى إلى تحقيقها وهي التالية:
1 - وضع السياسات والاستراتيجيات، وإعداد الأنظمة واللوائح
ذات الصلة بقطاع الصناعات العسكرية.

2 - إدارة عمليات المشتريات العسكرية للجهات العسكرية
والأمنية في المملكة.

3 - إصدار تراخيص التصنيع والتصدير للقطاع العام
والخاص للصناعات العسكرية.

4 - وضع المواصفات القياسية الخاصة بالصناعات العسكرية.

5 - تحديد المواقع المناسبة لإقامة مصانع عسكرية بالتنسيق مع
الجهات ذات العلاقة.

6 - وضع آليات مراقبة قطاع الصناعات العسكرية ومتابعة
تطبيقها.

7 - إدارة برنامج التوازن الاقتصادي وتطويره، والإشراف على
تنفيذه، وذلك فيما يخص قطاع الصناعات العسكرية، والتفاوض مع
الجهات والشركات الأجنبية لنقل التقنية وزيادة المحتوى المحلي.

8 - إدارة عمليات البحث والتطوير في قطاع الصناعات العسكرية،
ونقل التقنية.

9 - إجراء الدراسات اللازمة في مجال الصناعات العسكرية.

10 - العمل مع الجهات ذات العلاقة لمواءمة مخرجات التعليم
والتدريب التقني مع احتياجات قطاع الصناعات العسكرية، والعمل
على استقطاب الكفاءات الفنية إلى القطاع.

11 - وضع حوافز لتطوير قطاع الصناعات العسكرية، بالاتفاق
مع الجهات ذات العلاقة.

12 - دعم المصنعين المحليين لتلبية احتياجات قطاع الصناعات
العسكرية.

13 - عقد شراكات استراتيجية مع القطاع العام والخاص
محلياً وخارجياً لتحقيق أهدافها.

14 - إنشاء قاعدة معلومات عن جميع التجهيزات العسكرية
والأمنية المتوفرة لدى الجهات العسكرية والأمنية، وكذلك عن
جميع المنتجات المحلية وبرامج البحث والتطوير المتعلقة بالقطاع
العسكري.

15 - المشاركة في تمثيل المملكة في الهيئات والمنظمات الدولية
ذات الصلة بالصناعات والمشتريات العسكرية وأنشطة البحث

والتطوير في المجال العسكرية.

16 - تمثيل المملكة فيما يتم توقيعه من اتفاقيات دولية ذات
الصلة بالصناعات والتقنيات العسكرية.

17 - إقامة المعارض والمؤتمرات، وعقد الندوات العلمية
وجلسات العمل ذات الصلة بالصناعات والمشتريات العسكرية
وأنشطة البحث والتطوير في المجال العسكري.

تجدر الإشارة إلى أن الأمير محمد بن سلمان، ولي العهد نائب

رئيس مجلس الوزراء هو رئيس مجلس إدارة الهيئة فيما الأمير

خالد بن سلمان، نائب وزير الدفاع، نائب رئيس المجلس ومحافظ
الهيئة هو السيد أحمد بن عبد العزيز العوهلي إلى جانب 13

عضواً في مجلس الإدارة، يمثلون الوزارات الرئيسية في المملكة.



ساحة عرض العربات



Any Asset | Anywhere | Any Network

The Specialist in Tactical Video
Solutions & Dissemination

Disseminate IP Video
and Intel Data for
Situational Awareness
and ISR Video Streaming

Actionable and
Reliable Live Video
Streaming for
Critical Decisions

Ultra-low Latency
Rugged IP Streaming
with Content Security
& Stream Protection



Booth 9F

www.vitec.com



الشركة السعودية للصناعات العسكرية
Saudi Arabian Military Industries

– الإستثمار في الجوانب الاستراتيجية المربحة.
– الحرص على أن تحقق الصناعات العسكرية مساهمة أكبر في تنمية الاقتصاد بشكل عام.

بغية تحقيق أهدافها في مجال التصنيع العسكري، عقدت الشركة عدة مذكرات تفاهم واتفاقيات مع كبرى الشركات العالمية المنتجة للأنظمة الدفاعية، لعل أبرزها مايلي:

– في تشرين أول / أكتوبر 2017 وقّعت الشركة، مذكرة تفاهم مع شركة «روس أوبورون اكسبورت Rosoboronexport» الخاصة بتصدير الأسلحة والمنتجات العسكرية التابعة لدولة روسيا الاتحادية.

– خلال شهر أيار / مايو 2017 وقّعت «سامي» على مذكرات تفاهم مع أربعة شركات أميركية رائدة في مجالات التصنيع العسكري على أنواعه، وهي «بوينغ Boeing»، و «لوكهيد مارتن Lockheed Martin»، و «رايثيون Raytheon»، و «جنرال ديناميكس General Dynamics».

– في شهر شباط / فبراير 2019، وقّعت الشركة على اتفاق مع المجموعة البحرية الفرنسية Naval Group، تم بموجبها إنشاء شركة سعودية في مجال الدفاع البحري السعودي، وقد تم توقيع العقد على هامش معرض الدفاع الدولي «آيدكس IDEX 2019» في أبوظبي.

– وخلال هذا الشهر أيضاً تمّ التوقيع على مذكرة تفاهم مع شركة «L3 Harris Technologies» بهدف التعاون داخل المملكة لإقامة مشاريع تقنيات الأشعة الكهروضوئية والأشعة تحت الحمراء وأنظمة المهام الخاصة.

بتاريخ 30 أيلول / سبتمبر 2021 عقدت اتفاق مابين SAMI و فينكانتيري Fincantieri لتجميع سفينة هجوم برمائية في المملكة العربية السعودية.

إلى ذلك أنشأت SAMI شركات منوعة إضافية أبرزها: SAMINavantia للأنظمة البحرية، و SAMI John Cockerill للطاقة، و SAMI Composites للمواد المركبة، و SAMI Airbus للطيران العسكري، إضافة إلى حيازتها شركة الالكترونيات المتقدمة AEC وغيرها من الشركات المنتجة محلياً. ■

الشركة السعودية للصناعات العسكرية (SAMI):



وليد أبو خالد الرئيس التنفيذي
لشركة SAMI

هي شركة سعودية قابضة مملوكة لصندوق الاستثمارات العامة، أعلن عن تأسيسها بتاريخ 17 أيار / مايو 2017، بصفة كيان وطني جديد في قطاع الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية، كما تمثل مكوناً من مكونات رؤية السعودية 2030، وتعتبر منصة مستدامة لتقديم المنتجات والخدمات العسكرية في المملكة.

من المتوقع أن تبلغ مساهمة الشركة المباشرة في إجمالي الناتج المحلي للمملكة

أكثر من 14 مليار ريال سعودي، كما ستخصص الشركة نحو 6 مليارات ريال للإستثمار في عمليات البحث والتطوير، وسوف توفر الشركة أكثر من 40 ألف فرصة عمل في المملكة، معظمها في مجال التقنيات المتقدمة والهندسة.

تتمثل رسالة الشركة في العمل على تطوير أحدث المنتجات التقنية مع التركيز على الإبداع والإبتكار، وتقديم حلول متكاملة تساهم في دفع عجلة تطوير قطاع الصناعات العسكرية في المملكة والحفاظ على أمن المملكة وحلفائها. تعمل الشركة على تحقيق أهدافها الأساسية التالية: – زيادة المحتوى المحلي من المنتجات والخدمات العسكرية.



ساحة عرض الطائرات



**STATE-OF-THE-ART
IMAGE INTENSIFIER**

**PHOTONIS
PIONEER IN 16MM**

**THE BENCHMARK IN ALL
MAJOR EUROPEAN ARMIES**

PHOTONIS, THE WORLD LEADER IN NIGHT VISION FOR THE DESIGN AND MANUFACTURING OF IMAGE INTENSIFIER TUBES

With over 85 years of experience, Photonis is a world leader in the design and manufacturing of image intensifier tubes that intensifies low light level images into levels that can be seen by the human eye. Photonis provides a comprehensive range of innovative products through cutting-edge technology which meets the need of night vision operators in any condition.

Photonis, a major innovator in Night Vision

Over the years, night vision has become a key technology in modern warfare as more and more operations take place by night. Photonis is internationally recognized as a major innovator in the development of image intensifier tubes to meet the needs of operators. First tier military forces rely upon and trust Photonis to satisfy their mission critical needs under dynamic lighting conditions.

Although the choice of the Night Vision Device (NVD) is important, the choice of the Image Intensifier Tube (IIT) is even more important. The IIT can be considered as the key element for the performance of the NVD. Having the best IIT gives a real tactical advantage.

Thanks to its expertise, Photonis was the first manufacturer in the world to develop white phosphor image intensifier tubes and is also the only company to offer a 16mm format tube. A new standard which enabled the design of modern, lighter and smaller night vision binoculars.

While it is important to maintain the best performance of an image intensifier in all light conditions, it is nearly equally important to make this system as easy and comfortable to use in battlefield conditions allowing effective soldiers to operate safely.

4G : preferred technology for European Armed Forces

The 4G is perfectly suited to the stringent requirements of night combat operations by providing operators with high image quality and long detection ranges in the most challenging light conditions: brightness of equipment, longevity of tubes, ability to see farther in increasingly low levels of darkness and very fast auto-gating.

Following decades of experience with in-service night vision devices using Photonis image intensifiers, the 4G in 16mm format has become the standard in all major European Land Forces programs: Germany, Belgium, United Kingdom, Spain, The Netherlands, Poland notably.

Reducing the load on a soldier is a constant challenge: reduction of SWaP (Size Weight and Power) contributes to enhancing the efficiency and effectiveness of armed forces. Night vision devices that are designed around the 16mm offer the tremendous advantage of having the same level of performance as those based upon the 18mm tube, but with significantly reduced weight.

By offering state-of-the-art image intensifier tubes, Photonis enables soldiers' tactical situational awareness, agility and mobility.



الأميرة ريماء بنت بندر آل سعود تترأس برنامج المرأة في الدفاع

منتدى مستقبل الدفاع ينطلق أول أيام المعرض متحدثون من المملكة والعالم يخاطبون جمهور صناعة الدفاع

سعيهم لتحقيق الابتكار في جميع أركان هذه الصناعة. كما سوف يتحدث **تيم كاهيل Tim Cahill** الرئيس التنفيذي لقطاع الصواريخ ومكافحة الحرائق في شركة «Lockheed Martin» عن الإستثمار والابتكار في ساحات المعركة.

في اليوم الثالث سيتم الحديث عن خطوات تطوير التقنيات المدنية والعسكرية وتحقيق التعاون بينها، حيث سيتحدث في هذا المحور الجنرال **أدام فيندي General Adam Findlay** القائد السابق للعمليات الخاصة في الجيش الأسترالي، و**سيفان هيل Stephanie Hill**، رئيس روتاري وأنظمة التحكم لشركة «Lockheed Martin»، التي تناقش تحويل الطيران والدفاع للقرن الحادي والعشرين، كما سيتحدث **السير ستو أتا Sir Stu Atha** المدير العام لاستراتيجيات التدريب في شركة «BAE Systems» الذي سيلقي الضوء على مستقبل التفاعل بين القدرات البشرية والتقنية.

وبعد نجاحه خلال النسخة الأولى من المعرض، يعود برنامج المرأة في الدفاع للنسخة الثانية خلال اليوم الرابع، وتفتحه صاحبة السمو الملكي سفيرة خادم الحرمين الشريفين في الولايات المتحدة الأمريكية الأميرة **ريماء بنت بندر آل سعود** بحضور نخبة من القيادات النسائية.

في اليوم الخامس من أيام المعرض، سوف يستعرض برنامج مواهب المستقبل أهمية دعم تطوير مهارات الجيل القادم من المبدعين في مجالات الدفاع، وذلك عبر كلمة يقدمها معالي وزير التعليم **يوسف بن عبد الله بنبيان**، وسيشهد البرنامج مشاركة **الدكتور اليكس والمسلي Dr. Alex Walmsley** محلل شؤون الدفاع وزميل مشارك في المعهد الملكي للخدمات المتحدة (RUSI)، كما يستعرض **جيسون مونهان Jason Monhan** نائب الرئيس والمدير العام في شركة «General Dynamics» تحديات القدرات البشرية من وجهة النظر الصناعية.

بدوره، الرئيس التنفيذي لمعرض الدفاع العالمي **أندرو بيرسي Andrew Pearcey** قال: «يسعدنا أن نؤكد على تميز الندوات وجلسات النقاش خلال النسخة الثانية، حيث ستجمع المتحدثين الدوليين والمحليين الرواد في الصناعة، ليخاطبوا الزوار والعارضين في مناقشات تركز على الدور البشري والتقني والقدرات الصناعية».

وأضاف: «إن معرض الدفاع العالمي ليس مجرد معرض للتكنولوجيا الرائدة كونه يلعب دوراً مهماً في تمكين التعاون العالمي إلى ما هو أبعد من الحدث نفسه، مما يوفر منصة دولية تعزز التعاون الدولي».

من المقرر أن ينعقد على هامش المعرض، منتدى مستقبل الدفاع، الذي يشارك فيه عدد من كبار الشخصيات والمسؤولين الحكوميين وقيادات الشركات العالمية والمحلية الذين سيخاطبون جمهور صناعة الدفاع والأمن خلال الندوات والجلسات التي يتضمنها المنتدى.

سيبدأ المنتدى الذي يحضره ممثلون رفيعو المستوى من القطاع الحكومي والقطاع الخاص من مختلف أنحاء العالم، بكلمة افتتاحية من معالي محافظ الهيئة العامة للصناعات العسكرية GAMI المهندس **أحمد بن عبد العزيز العوهلي**، حيث سيركز الحدث الفريد على استعراض السياسة الوطنية ذات الصلة بقطاع الدفاع والأمن، والتقنيات والابتكار، ومن جانبه سيناقش معالي رئيس هيئة الأركان الفريق أول **ركن فياض بن حامد الرويلي**، أهمية جاهزية الدفاع والابتكار في تعزيز القدرات، كما سيلقي معالي رئيس مجلس إدارة الشركة السعودية للصناعات العسكرية SAMI، **أحمد بن عقيل الخطيب** كلمة تستعرض أبرز تطورات مجالات الدفاع في المملكة خلال الفترة المقبلة، وسيقدم معالي وزير الإستثمار المهندس **خالد بن عبد العزيز الفالح** عرضاً عن أهمية تعزيز بنية الإستثمار في المملكة.

ستعقد خلال المنتدى جلستين حواريتين تتناول الأولى محور «تحدي الكوادر البشرية / جذب المواهب المناسبة وصقل قدرات في قطاع الدفاع»، حيث يشارك فيها كل من رئيس وكالة صناعة الدفاع التركية، **البروفيسور هالوك غورغن Haluk Gorgun**، والمهندس **وليد أبو خالد** الرئيس التنفيذي للشركة السعودية للصناعات السعودية «SAMI»، والرئيس التنفيذي لشركة «سفن» **سليمان البابطين**، والرئيس التنفيذي لشركة «MBDA» **إريك بيرينجر Eric Beranger**. فيما ستتناول الجلسة الثانية محور «تسريع الابتكار / إدارة تحديات تقنيات الدفاع»، والتي ستقام بمشاركة معالي محافظ الهيئة العامة للتطوير الدفاعي **فالح بن عبد الله السليمان**، والرئيس التنفيذي لشركة «BAE Systems» **الدكتور تشارلز وودبورن Charles Woodburn**، والرئيس التنفيذي لمجموعة Naval Group **بيير إريك بوميليه Pierre Eric Pommellet**.

وستتوالى جلسات الريادة الفكرية على امتداد الأربعة أيام التالية وذلك في ثلاث قاعات عرض، إذ يعتبر الابتكار محورياً لفعاليات اليوم الثاني، وسيشارك في الحديث كل من **روبرت ماري ويدر Robert Merrie Weather** مدير التقنيات في شركة «BAE Systems» بالإضافة إلى **كريس براون Chris Brown**، نائب رئيس الاستراتيجية وتطوير الأعمال العالمية في شركة «General Dynamics»، حيث يناقشون

رئيس بوينغ Boeing السعودية أسعد الجموعي: شراكتنا دائمة مع القوات الجوية الملكية السعودية

بغية الإطلاع على دور ومهام بوينغ في المملكة العربية السعودية، إضافة «مجلة الدفاعية» الرئيس الجديد لشركة بوينغ السعودية السيد أسعد الجموعي، الذي تكرم بالإجابة على أسئلتنا كما يلي:



قدرات الطيران. كما عملت أيضاً كمنائب لرئيس الاستراتيجية وتطوير الأعمال لدى شركة بوينغ العالمية، وكان لذلك دور مؤثر في صياغة استراتيجية أعمال بوينغ واستدامتها داخل المملكة.

🔴 **تستمر المملكة العربية السعودية اليوم بكونها سوقاً مهمة لشركة بوينغ. ما هي الاستراتيجيات الجديدة للمملكة في ما يتعلق بشؤون الطيران؟**

نفخر جداً بشراكتنا الطويلة والمستمرة منذ 79 عاماً بين بوينغ والمملكة العربية السعودية. ومع تفوق المملكة العربية السعودية كمركز تنافسي للطيران، تواصل بوينغ التزامها بدعم قطاعي الطيران المدني والدفاع لتضمن قدرة المملكة على التكيف مع التغيرات العالمية ولتعزز قدرتها التنافسية.

وتشمل مساهمات بوينغ الضخمة تسليم أكثر من 240 طائرة تجارية و400 طائرة دفاعية إلى القوات المسلحة السعودية حتى الآن، وتهيئة المملكة لتكون قاعدة دفاعية رئيسية لبوينغ خارج الولايات المتحدة. ويتمشى دعمنا النشط للقطاعات الصناعية السعودية مع أهداف رؤية السعودية 2030 التي تتجسد في مذكرة التفاهم التي وقعتها بوينغ في عام 2022 مع وزارة الاستثمار في المملكة للاستثمار بالمعادن المستخدمة في الطيران وتحسين قدرات تصنيع المواد المتطورة.

🔴 **كيف يتم تطوير الشراكات الاستراتيجية في المجال الدفاعي مع شركة بوينغ في المملكة، وخاصة شراكتها مع القوات الجوية السعودية وتسليمها مقاتلات F-15 ومروحيات أباتشي AH-64؟**

تعتبر شراكتنا الدائمة مع القوات الجوية الملكية السعودية، والتي بدأت في عام 1978 بالاستحواذ على أسطولها الأولي

🔴 **تم اختيارك بتاريخ 26 أكتوبر 2023 لتولي منصب الرئيس الجديد لشركة بوينغ في المملكة العربية السعودية. ما هو شعورك حيال استلام هذا المنصب الجديد؟**

يعد منصب رئيس شركة بوينغ في المملكة العربية السعودية دوراً بالغ الأهمية ينطوي على إدارة العلاقات الاستراتيجية طويلة المدى بين المملكة العربية السعودية وشركة بوينغ، والتي بدأت منذ ما يقرب من ثمان عقود. ويشرفني أن أقول أنني توليت اعتباراً من أكتوبر 2023 منصب رئيس شركة بوينغ في المملكة العربية السعودية، حيث أشرف على مبادرات النمو الاستراتيجي والإنتاجية في جميع عمليات الشركة بالمملكة. وأعمل اليوم بشكل حديث على تعزيز العلاقات مع أصحاب المصلحة من الجهات الحكومية والشركات، مع التركيز على إقامة الشراكات والعلاقات التجارية الجديدة لتعزيز حضور شركة بوينغ في المنطقة.

🔴 **رحب بك رئيس شركة بوينغ العالمية الدكتور بريندان نيلسون Dr. Brendan Nelson وأشار إلى كونك تتمتع بخبرة ومعرفة قيمة اكتسبتها خلال مناصبك السابقة مع شركة بوينغ ومختلف المؤسسات الحكومية السعودية. هل يمكنك أن تخبرنا عن مهامك في أدوارك السابقة؟**

مع ما يقرب من 25 عاماً من الخبرة، وخلال فترة عملي السابقة مع شركة بوينغ التي استمرت لمدة 10 سنوات، أتاحت لي الفرصة للعمل في كل من وحدتي أعمال بوينغ الدولية وبوينغ الدفاعية. وساعد مناصبي حينها كمدير للشراكات الاستراتيجية الدولية في الوفاء بجزء من التزامات برنامج المشاركة الصناعية لشركة بوينغ تجاه المملكة وتطوير برامج لصناعة الطيران لتنمية أعمال الشركة وتوطين

من طائرات F-15، حجر الزاوية في البنية التحتية للدفاع الجوي في المملكة. ونفخر اليوم بأن نظرائنا السعوديين يقومون بتشغيل مجموعة شاملة من قدرات بوينغ المتطورة، وتشمل مقاتلات F-15SA ومروحيات أباتشي الهجومية AH-64E ومروحيات تشينوك CH-47 لرفع الأحمال الثقيلة والمروحيات الهجومية الخفيفة وتلك المسلحة الخاصة بالاستطلاع AH-6 وطائرات E-3A AWACS وطائرات الشحن والناقلات KC-3A وأنظمة ScanEagle المسيرة بدون طيار.

🔴 **وقعت شركة بوينغ في عام 2017 عقوداً مع المملكة العربية السعودية لشراء مروحيات من طراز تشينوك وطائرات استطلاع بحرية من طراز P-8 وأنظمة أسلحة مختلفة. هل هناك أي صفقات أسلحة جديدة ستعقدتها بوينغ؟**

تعمل بوينغ بشكل وثيق مع القوات المسلحة السعودية لتلبية احتياجاتها الدفاعية وتحقيق أهدافها الاستراتيجية. وبوينغ على استعداد لدعم المملكة العربية السعودية بما يتماشى مع أهداف رؤية السعودية 2030. ■



دبابة M-60A3 تابعة للجيش الأردني

دبابات القتال الرئيسية لدى دول الشرق الأوسط

الرئيسية 180 دبابة M-60A3، ولدى تونس من دبابات القتال الرئيسية 24 دبابة طراز M60A1 و 25 دبابة M-60A2، و 45 قانصة للدبابات طراز كوراسير.
أما الجزائر فليديها من دبابات القتال الرئيسية 505 دبابات T-90S (التسليم جار) و 350 دبابة T-72 (تم تحديثها) و 275 دبابة T-54 (شبه مهملة) و 50 دبابة خفيفة AMX-13.
أما دبابات القتال لدى المملكة العربية السعودية الرئيسية: 367 دبابة ابرامز M1A1 / M1A2، و 406 دبابات M-60A3 و 300 دبابة AMX-30، وقانصات الدبابات: 200 أوتو VCC-1 مع أبراج TUA وبعض عربات AMX-10F مزودة بصواريخ هوت.
ويملك السودان من الدبابات الرئيسية حوالي 200 دبابة فئة (البشير) و حوالي 150 دبابة T-72، و 20 دبابة M-60A3، و حوالي 42 دبابة T55 / 54، و 50 دبابة T-59، و 56

دبابات القتال (MBTs) سلاح رئيسي معتمد لدى مختلف دول العالم. ولدى الدول العربية جميعها تزايد نسبه على 15000 دبابة ثقيلة ومتوسطة، أي أكثر مما لدى ناتو من دبابات. وتزن الواحدة من الدبابات الثقيلة أكثر من 35 طناً. ومن هذه الدبابات أكثر من 2700 دبابة حديثة أو يمكن تحديثها، البقية الباقية بعضها مخزن والبعض الآخر قد يمكن تحديثه، وإن حدث يكلف تحديثه أكثر من ثمن شراء الدبابات الحديثة كونه يتطلب قاعدة صناعية هندسية ليست متوفرة لدى أكثر الدول العربية. والدبابة الحديثة تتميز بتدريعهما الجيد. وتحسين حركيتها عبر تجهيزاتها الجيدة، ومدفعها الأملس السبطانة وعبارة يصل إلى 125 ملم. وترتكز معظم الدول العربية على الدبابات كونها معظم أراضيها صحراوية رملية ومنبسطة لاستخدام الدروع. وتنسجم الدبابات العربية مع طائرات الدعم الأرضية في العمليات المشتركة الجوية والبرية حيث دمجت أعمال الطوافات الهجومية مع عمليات الدروع.

الدبابات لدى دول الجامعة العربية

في عداد الدبابات الرئيسية.
أما الامارات العربية المتحدة فتملك أقوى وأحدث الدبابات إذ لدى أسطولها 380 دبابة لوكير (يضاف إليها 46 عربة للإخلاء لوكير) و 80 دبابة خفيفة طراز سكوربيون.
أما البحرين فليديها من دبابات القتال

يملك الأردن من دبابات القتال الرئيسية: 350 دبابة الحسين (تشالنجر - 1)، و 350 دبابة خالد، و 185 دبابة M-60A3 (بما فيها 50 دبابة M-60A3TT) بعضها مخزن، وهوائي 35 سكوربيون خفيفة ليست

VBCI T40

The Combat Proven
8x8 Standard



KNDS



دبابة لوكلير لدى القوات المسلحة الاماراتية

ولدى جمهورية باكستان الإسلامية من دبابات القتال الرئيسية 350 دبابة خالد، و F85HAP 350 دبابة T-80UD، و 200 دبابة 500 دبابة تايب و 250 دبابة تايب 69، ونحو 159 الزرار، و 100 دبابة T-60 / 63 خفيفة. أما أسطول تركيا من دبابات القتال الرئيسية فتضم 298 دبابة ليوبارد M-A1 / A3، و 60 (329 - 4A2) و 493 دبابة T-60 ليوبارد - 1 و 1980 دبابة م - 84 (AST1 / T2) وستطور شركة Otokar التركية دبابات القتال الوطنية التركية ALTAY معتمدة على تكنولوجيا الدبابة الكورية الجنوبية (بلاك بانتر) (k-2)، وبدأ الإنتاج اعتباراً من العام 2015.

تاريخ الدبابات:

التطور الأبرز لدبابات القتال المسلحة بدأ أبان الحرب العالمية الأولى حيث ظهرت أول دبابة مجنزرة في العام 1902. وتطورت الدبابات حتى أصبحت سلاحاً يقطع المسافات الطويلة بسرعة كبيرة، وباتت جميع جيوش العالم تعتمد على الدبابات والعربات المجنزرة. ويختلف مستوى التدريب بين دبابات القتال الرئيسية حسب الشركة الصانعة بحيث تواجه القذائف من مدافع القوات العدو.

أما مصر فيعد أسطولها ثاني أكبر أسطول في العالم العربي ويتميز بنسبة عالية من الدبابات الحديثة فهو يتألف من 1125 دبابة ابرامز M1A1 وحوالي 500 دبابة T-54 / 55، وحوالي 520 دبابة T-62، ونحو 1450 دبابة M-60A3. ودبابات القتال الرئيسية في المغرب + 72 دبابة M1A1 و 40 دبابة T-72، و 230 دبابة M-48A3، و 3 قانصات دبابات طراز كوراسير. ويملك اليمن 39 دبابة T-12 وحوالي 1000 دبابة T-62 و T-54 / 55 و 140 دبابة M-60A1.

دبابات الدول غير العربية في الشرق الأوسط

تملك إسرائيل قوة لا يُستهان بها من دبابات القتال الرئيسية وهي 1400 دبابة ميركافا - 1 - / 2 - / 3 - / 4 وكذلك 14DD دبابة M-60 (من جميع الإشتاقات) وحوالي 100 دبابة M-48. ووحدات الدبابات الفاعلة في إسرائيل مزودة بدبابات ميركافا MK-4. أما إيران فليديها من دبابات القتال الرئيسية 150 دبابة ذو الفقار 13 - 12 - 1، و 50 دبابة M-60AL، و 100 دبابة تشيفتين و 100 دبابة T-62، وأكثر من 200 دبابة T-12S، و 350 دبابة T-72Z و 50 دبابة سكوربيون خفيفة.

دبابة خفيفة تايب 26. أما سوريا فليديها أكبر أسطول دبابات في المجموعة العربية يرسو على 4600 دبابة منها نحو 1400 دبابة طراز T-90 و 1000 دبابة طراز T-72 و T-62، ونحو 1500 دبابة طراز T-55MV، ونحو 2000 دبابة T54 / T55 (بعضها مخزن) وتحتاج إلى تحديث.

وفقد العراق في الحروب الأخيرة الكثير من معداته ولا سيما الدبابات ولم يبق لديه سوى بعض منها، والأرقام المعتمدة السابقة ليست حقيقية، والحكومة باستمرار تعتمد على قوات عسكرية شيعية وقوات قبلية سنية وقوات كردية وقوات إيرانية، ولديها من دبابات القتال الرئيسية 140 ابرامز M1A1 و 73 دبابة T-90S، ونحو 80 دبابة T-72، و 50 دبابة T5S.

أما سلطنة عمان فأسطولها محدود عبارة عن 38 دبابة تشالنجر - 2، و 43 دبابة M-60A3، و 60 دبابة سكوربيون خفيفة. ويتألف الأسطول القطري من 62 دبابة ليوبارد، و 7A-2 و 32 دبابة AMX-30. أما الكويت فليديها من دبابات القتال رئيسية 236 دبابة أبرامز M1A2 ونحو 150 دبابة M-84 ونحو 45 دبابة تشفتين. وتلقى لبنان مؤخراً 10 دبابات M-60A3 هدية من الأردن ولديه 350 دبابة T-54 / 55، و 60 دبابة M-48A5.

ELECTRONICS & DEFENSE

OBSERVE, DECIDE, GUIDE

INTELLIGENCE ONBOARD



© Safran - ESO / L.Calçada / Daniel Linares - PEMA 21M

SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE, INTELLIGENCE ONBOARD

Day after day, you face critical challenges. The products and services developed by Safran Electronics & Defense, whether civil or military, deliver the technological superiority, effectiveness, reliability and competitiveness you expect. We're with you every step of the way, building in the intelligence that gives you a critical advantage in observation, decision-making and guidance. You can count on Safran Electronics & Defense, your strategic partner on land, at sea, in the air and in space.

safran-electronics-defense.com

✉ : @SafranElecDef

 **SAFRAN**



تعتبر دبابة ابرامز ابرز مدرعات الجيش السعودي

طرازات من ابرامز M1A1 و M1A2 و M1A3.

دبابات ليوبارد الألمانية:

ليوبارد دبابة رئيسية من صنع شركة «KMW» الألمانية الرائدة في السوق الأوروبية بصناعة دبابات القتال والمركبات المدولة المجنزرة، ومنتجاتها رائجة في أكثر من 50 دولة أوروبية وعربية وتشتهر بسلامة العودة من مسارح القتال، حيث أن حمايتها تركز لمرونة الحركة والسرعة وقوة النيران ولديها عشرات السنين من الخبرة التواصلة في أعمال البحث والتطوير المستمر، بحيث اشتهرت بتلبية الغاية المطلوبة، وأشهر منتجاتها دبابة القتال الرئيسية ليوبارد التي بيع منها أكثر من 6000 دبابة إلى الدول الأوروبية، عدا عما بيع للدول العربية وتركيا، تم إنتاجها في العام 1979 ودخلت الخدمة في منظمة الدول الأوروبية وأنتج منها في العام 2010 أكثر من 1200 دبابة.

وتعتبر ليوبارد من أفضل الدبابات العالمية على الإطلاق حيث تم تحسين حمايتها ولا سيما النسخة Leopard 2A7 التي اشتهرت بحماية كامل البدن بإضافة

السدورع السلجية ضد قذائف (RFG) والألغام الأرضية والعبوات الناسفة، وفي الوقت نفسه يمكن إصلاحها ميدانياً واستبدال الوحدات التالفة. وهي مسلحة رئيسياً ببندقية L55 عيار 120 ملم التي يمكن حملها يدوياً وهي نفسها المستخدمة على Leopard 2A6 و 2A7.

وأهم التحسينات التي أدخلتها KMW على منتجاتها من الدبابات خفض الضجيج وخفض استهلاك الطاقة، وتوفير تكاليف التشغيل، وتقليل عمليات الصيانة، ورفع قوة محركها إلى 1600 حصان.

دبابات القتال الرئيسية الروسية:

عائلة الدبابات الروسية تندرج من الدبابة T-34 السوفياتي الصنع إلى الدبابة T-90S الدبابة الروسية المعتبرة الأكثر حداثة لدى الجيش الروسي.

ودبابة T-34 السوفياتية أنتجت بدءاً من العام 1940 ولغاية العام 1958، وكانت تعتبر الأقوى لدى الاتحاد السوفياتي لدى دخوله الحرب العالمية الثانية، وكان وزنها 34 طناً، وطولها 8,10 أمتار، وعرضها 3 أمتار. وتستوعب طاقماً من 4 أنفار، ومدفعها الرئيسي عيار 76,2 ملم، وسرعتها

والدبابات منذ تصنيعها تقسم إلى ثلاث فئات ثقيلة ومتوسطة وخفيفة، وإنما تتميز بسرعة الحركة وأهميتها بتصفيحها. والدبابات الثقيلة مختصة لمواجهة المدافع العدوة بسماكة تدريعها وبقوة مدافعها وتحصينها وقوة نيرانها وسنتطرق في ما يلي إلى بعض أشهر منتجات الشركات من دبابات القتال الرئيسية.

دبابات ابرامز M1A1 الأمريكية

تعد دبابة M1 Abrams من دبابات الجيل الثالث القتالية الرئيسية، وهي من إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية وسميت كذلك تيمناً بالجنرال (أبرامز Abrams) رئيس أركان القوات العسكرية الأمريكية أثناء حرب فيتنام التي استمرت أربع سنوات لغاية 1972، وهي جيدة التسليح والتدريع وتستخدم محرك توربيني قوي، وتدفعها من لدائن الكوبوزيت ولها خزان للذخيرة منفصل، وذات داخلية حسنة التدريع لوقاية الطاقم، وتزن 62 طناً مترياً. وهي إحدى أثقل دبابات القتال المستخدمة. وهذه الدبابة هي الدبابة الرئيسية المعتمدة لدى جيش الولايات المتحدة، والجيش العربي وهناك ثلاث

KORNET-EM

ANTITANK MISSILE SYSTEM

RELIABLE
PROTECTION
OF FORE GROUND
AGAINST LAND
AND AIR
ATTACKS



JSC "KBP NAMED AFTER ACADEMICIAN A. SHIPUNOV"
59 Shcheglovskaya Zaseka Str., 300001, Tula, Russia,
Phone: +7 (4872) 410-210, Fax: +7 (4872) 426-139,
E-mail: info@kbptula.ru, www.kbptula.ru

HIGH-PRECISION
WEAPONS

تشيكوسلوفاكيا وبولندا، وقد أنتج من دبابة T-55 في الاتحاد السوفياتي 27500 دبابة وفي تسكوسلوفاكي 5000 دبابة، واستخدمتا الجيوش العربية دبابة T-55 في حرب 1973 ضد العدو الصهيوني في مصر وسوريا.

وهذه الدبابة تعتبر دبابة قتال رئيسية كونها تتميز بسهولة قيادتها، ولكنها ما نحسرها من ميزاتها أن مدفعها لا ينخفض إلى أدنى أقل من 4 درجات ولذا فهي غير قادرة على الرماية إلى أسفل من على التلال.

أما دبابة T62 فهي النسخة التي طورها الإتحاد السوفياتي عن الدبابة T-55، ودخلت الخدمة عام 1961 لدى اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية. ودبابة T-64 لم تكن دبابة رئيسية أكثر نجاحاً، ولكنها جعلت أوروبا والاستخبارات الأميركية في ترقب وحذر لدى دخولها الخدمة في العام 1970.

وطورت دبابة T-72 السوفياتية من دبابة T-64 واستمر تصميمها عدة سنوات ودخلت الإنتاج عام 1971. واستخدمها الجيش السوفياتي عام 1973، وانتهت بسرعة وتم تصديرها إلى جيوش دول حلف وارسو.

وفي العام 1995 طورت روسيات دبابة محدثة عن الدبابة T-72 تحت إسم «T-90»، وكانت أفضل تدريباً ولا سيما في مقدمتها، ومؤخرتها دون الجوانب.

دبابات القتال الفرنسية لوكير Leclerc:

دبابة القتال الرئيسية لوكير Leclerc، هي من دبابات الجيل الثالث تنتجها وتطورها شركة «نكستر Nexter» هذه الدبابة في خدمة الجيش الفرنسي، والقوات المسلحة الاماراتية والجيش الأردني. تم إنتاجها في العام 1991 ووضعت في الخدمة الفعلية مع الجيش الفرنسي في العام 1992 حيث حلت مكان الدبابة القديمة AMX30 وبات المنصة المدرعة الرئيسية في الجيش الفرنسي.

السلاح الرئيسي للدبابة مدفع عيار 120 ملم مزود بـ 40 قذيفة داخل الدبابة مع جهاز تجميع أوتوماتي، كما يحمل برج الدبابة مدفع رشاش عيار 12.7 ملم مع 1100 طلقة، ورشاش متوسط عيار 7.62 ملم مع 3000 طلقة. ■



امتكت قطر دبابات ليوبارد

العالمية الثانية وأنتج أول نموذج منها العام 1946 / 1947 واعتبرت أفضل دبابة متوسطة، ودخلت الخدمة لدى الجيش العام 1950 وطورت الدبابة السوفياتية الأقدم T-54، ثم نقلت الصين T-55 إلى إنتاجها تحت إسم T-59 كما صنعت في

القصوى 10 كلم. أنتجت بعدئذ الدبابة T-44 في العام 1825، ولكنها كانت معقدة مع أنها كانت جيدة التطوير وغالية الثمن، فلم ينتج منها سوى 69 دبابة فقط، ثم طورت دبابة الاتحاد السوفياتي الرئيسية T-54، وبوشر بتصميمها بعد الحرب



دبابة T-90 لدى الجيش السوري

الفرقاطات والفرقيطات في الشرق الأوسط

وهذا ويبنى 5 فرقيطات فئة «البينون» في أحواض أبو ظبي. وتوجد خيارات لبناء زورق دورية ثان فئة «أبو ظبي»، وزورقين آخرين للدورية فئة «غنطوط» يبنى جميعها في أحواض محلية، هذا وستصنع سلسلة جديدة من 12 زورقاً سريعاً للدورية فئة «غناتا» حيث تزود إما بمدافع أو صواريخ ضد السفن طراز «مارتبييه MK2N أو برج هاون عيار 120 ملم، وقد أكمل البرنامج. وقيد الطلب 34 لنشاً سريعاً طول الواحد 16 متراً، لمصلحة حرس السواحل. وأعلن عن طلب قوارب عسكرية ستبنى في أحواض أبو ظبي لبناء السفن.

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

قوات البحرين البحرية

يبلغ عديد سلاح بحرية البحرين 1100 جندي، يضاف إليها 250 جندي في حرس السواحل.

ولدى أسطول دولة البحرين فرقاطة فئة «صباح» (أميركية سابقاً طراز (FFG-7). كما يضم فرقيطتين فئة «المنامة» (تصميم لورسن) طول الواحدة 62 متراً، ولديه أيضاً 4 زوارق صاروخية هجومية سريعة فئة (الفتاح) (لورسن 45 - TNC) وزورقين هجوميين سريعين مسلحين بالمدافع فئة (الريفة) طراز (لورسن 38 - TNC) وزورقين فئة (الجارم) طراز سويقت.

ولدى حرس السواحل 30 زورق دورية ساحلية، و 6 زوارق دورية طراز «أريس 58»، وزورقين للإنزال 16 متراً فئة (سي كبير)، و 4 زوارق إنزال صغيرة، وحوامة (هوفر كرافت) واحدة، و 5 لنشات مسلحة.

أما طيران البحرية فليده طوافتان طراز (دوفان SA-365F) وهناك نية لإحلال بعض الفرقيطات الجديدة مكان الفرقاطة صبحه فئة (المنامة). أهم القواعد البحرية: المنامة، وميناء سلمان.



فرقيطة البينون تابعة للقوات البحرية الإماراتية

أصبحت الأساطيل البحرية في معظم دول الشرق الأوسط والخليج العربي ولا سيما الغنية منها تعمل على تطور مستمر حيث تقتني الفرقاطات الصاروخية والدول العاجزة عن ذلك تعتمد إلى تطوير زوارق الصواريخ مؤخراً إلى فرقيطات قادرة بنيران أسلحتها القوية التغلب على السفن والغواصات والطوافات التي تطير على ارتفاعات منخفضة وتدميرها.

أما دول الشرق الأوسط والخليج التي تعجز عن اقتناء الفرقاطات لغلاء أثمانها، أخذت تلجأ إلى تزويد بحرياتها بفرقيطات الصواريخ مع ما لديها من أسلحة صاروخية أخرى. وستعمل فيما يلي على تناول دول الشرق الأوسط والخليج كلا على حدة متناولين ما لديها من معدات بما فيها الفرقاطات والفرقيطات والزوارق الصاروخية وسواها من الأسلحة الفعالة.



القوات البحرية الاماراتية

عديد قوات دولة الامارات العربية المتحدة البحرية 2000 جندي، وهي لا تملك فرقاطات، بينما لديها 6 فرقيطات فئة (البينون) صنع GMN70، وفرقيطتان فئة (المريجب) تصميم (لورسن) بطول 62 متراً، وقوات الامارات الخفيفة تضم زورقين هجوميين صاروخيين سريعين فئة (ميرز) تصميم لورسن، و 4 زوارق فئة (غنطوط)، و 6 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة (بانياس) تصميم (لورسن TNC45) و 6 زوارق هجومية كبيرة فئة (أرضنا) و 3 زوارق دورية كبيرة فئة (كوكب).

ولديها من قوات حرب الألغام صائدتان ألمانيتان سابقاً فئة (332).

أما القوات البرمائية فليديها زورقا إنزال فئة (جنانة) وزورقا إنزال فئة (L-41) وزورق إنزال ميكانيكي. ويملك حرس السواحل 45 زورقاً مختلفة الأنواع جميعها للدورية



لدى البحرين فرقيطة «المنامة»

إحدى فرقاطات فئة «المدينة» تابعة للقوات البحرية الملكية السعودية



القوات البحرية السعودية:

فيصل (فئة بريزام)، وزورقا دورية فئة (بيرسي)، و3 زوارق دورية ساحلية فئة «الهاشم»، و3 زوارق دورية ساحلية صغيرة. وقررت البحرية الأردنية شراء 4 زوارق قتالية فئة 250 طنا، ووزوقين للدورية الساحلية بطول 35 متراً (ومن المتوقع أن تكون قد سلمت)، كما تنوي شراء بعض الفرقاطات وهي قيد الدراسة الجدية.

القوات البحرية السورية

يبلغ عديد سلاح بحرية الجمهورية العربية السورية 4000 جنديّ مضافاً إليهم 3500 جندي في الاحتياط. ولديه فرقاطتان (سوفييتان سابقاً) فئة (بيتيا 2). أما قواتها الخفيفة فقوامها 8 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة (أوسا 1 / 2) (سوفييتية سابقاً)، و8 زوارق دورية فئة (جوك) (سوفيات سابقاً أيضاً). أما القوات البرمائية فليديها 3 زوارق (بولنوشي) سوفياتية سابقاً.

الدفاع الساحلي قوامه كتيبة مسح، وكتيبتا مدفعية مع 30 مدفعاً عيار 130 ملم، و12 مدفعاً عيار 100 ملم، ولواء صواريخ لديه بطاريات صواريخ (C802)، وياشر تشغيل نظام (باستون) مع 72 صاروخاً طراز (باخونت P800).

أما طيران البحرية فليديه 122 طوافة مي - 4، و4 طوافات طراز كا - 25، و20 طوافة طراز (مي - 14) ويقال أن الأسطول يعاني من قدم سفنه ومعداته.

أهم القواعد البحرية: اللاذقية، وبانياس، وميناء البيضاء وطرطوس.

القوات البحرية العمانية:

سلطنة عمان يبلغ عديد جنود بحريتها 4500 جنديّ ولدى أسطولها من الفرقاطات 3 فئة (الشامخ) و4 فئة (السيب) طراز (OPVs). كما لديه فرقيبتان فئة «قاهرة الأمواج». كما لديه اليخت السلطاني «المبروكة» ويستخدم أيضاً «سفينة للتدريب». وتضم القوات الخفيفة 4 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة



لدى البحرية العمانية 3 فرقيبتات فئة «الشامخ»

يبلغ عديد قوات المملكة العربية السعودية البحرية 13500 جندي بما فيه 3000 جندي من مشاة البحرية، ومقر قيادة سلاح البحرية لدى المملكة العربية السعودية الرياض، ولديها قيادتان عمليتان هما قيادة الأسطول الشرقي في الجبيل، وقيادة الأسطول الغربي في جدة، إلى جانب قيادة مشاة البحرية.

وقوام أسطول البحرية السعودي فرقاطتان فئة «الرياض»، و4 فرقاطات فئة «المدينة»، إضافة إلى 4 فرقيبتات فئة (بدر).

أما القوات البحرية الخفيفة فليديها 9 زوارق هجومية سريعة صاروخية فئة (الصدقي)، و39 زورق دورية سريعة طراز (ناجا)، و17 زورق دورية ساحلية (وليز).

أما قوات حرب الألغام فقوامها 3 كاسحات الألغام فئة (الجوف)، و4 كاسحات فئة «صفوة» طراز (ديورانس).

القوات البرمائية تضم 4 زوارق إنزال فئة (عفيف)، و4 زوارق إنزال ميكانيكية، كما لديها سفينتان مساعدتان للدعم فئة (بريدة) طراز (ديورانس).

أما أسطول حرس السواحل فقوامه زورقان للدورية فئة «سلوى» طراز (5A26)، و4 زوارق دورية كبيرة فئة (الجوف) و10 زوارق دورية ساحلية طراز سكوربيون، و6 زوارق دورية فئة «الظهران»، و12 زورق دورية ساحلية طراز «رابيير»، و40 زورق دورية ساحلية طراز R33x1، و3 زوارق حوامة (هوفر كرافت) SAH-2200.

ولدى الدفاع الساحلي 4 بطاريات صواريخ أو تومات مثبتة على شاحنات.

أما طيران البحرية فيضم 81 طوافات دوقان (14 منها ضد الغواصات)، ولضرب السفن تستخدم صواريخ AS-15TT، و6 طوافات (AS 532) للنقل مجهزة بصواريخ مضادة للسفن طراز (AM-39) يستخدمها الحرس الوطني وحرس السواحل مشتركين.

ووضعت خطط لشراء فرقاطات حديثة متعددة المهام لتحل محل فرقاطات المدينة، وكذلك وضعت أيضاً خطط لشراء فرقيبتات صواريخ تأخذ مكان فرقيبتات (بدر). وقيد الطلب 40 زورق دورية من اسبانيا لمصلحة حرس السواحل. كما تم طلب 30 زورق دورية DKV من الطلب الأول من الولايات المتحدة، ولكن المتوقع إتمامه.

أما مشاة البحرية فكتيبتان مجهزتان بـ 140 ناقلة جند مدرعة طراز BMR-600.

أهم القواعد البحرية السعودية: جدة، وجبيل ورأس تنورة، والدمام ورأس المشاب.

البحرية الأردنية

المملكة الأردنية الهاشمية قليلة السواحل وعديد تجربتها 900 جندي، تحت أمرة الجيش، كما لديها قاعدة بحرية وحيدة هي العقبة، وهي لا تملك فرقاطات ولا فرقيبتات، وإنما لدى أسطولها البحري 3 زوارق دورية فئة «الحسين»، و4 زوارق دورية ساحلية طراز

**MAKING
NAVAL HISTORY**

**WE WELCOME YOU
BOOTH H2 - G8.1**

NAVAL GROUP HAS A LONGSTANDING PARTNERSHIP WITH THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA NAVY AND WE ARE PROUD TO PARTICIPATE TO WORLD DEFENSE SHOW (WDS 2024) IN RYADH.

This year will be showcasing our complete range of solutions, from submarines, surface ships, MCM capabilities or drones with their combat systems, to our proven expertise in technology transfer, local construction and maintenance.

POWER AT SEA

WWW.NAVAL-GROUP.COM



زورق صواريخ هجومية طراز «دمسه» في سلاح البحرية القطرية

و 4 زوارق دورية طراز (سي - غل)، و 53 زورق دورية للشواطئ، وزورقاً إنزال ميكانيكاً فئة (النجدي)، وزورقاً إنزال «شعار» طول 64 متراً، وزورقان للإنزال فئة «الجهوزية» وسفينتان للدعم طراز «فونيلوس».

وقيد الطلب سلسلة زوارق إنزال جديدة إنتاج أبو ظبي لبناء السفن ADSB، كما يجري طلب 29 زورقاً سريعاً بطول 4.14م. و 4 زوارق للدعم اللوجستي طراز (AP.Zour) تبني في المملكة العربية السعودية.

أما حرس السواحل فيعمل بأمر وزارة الداخلية ولديه 3 زوارق فئة (أوستار)، طول الزورق 22 متراً، و 10 زوارق فئة «الشهيد» (طراز PBMO)، و 6 المنشأة فئة «P46».

أهم القواعد البحرية: الشويخ ورأس القليلة.

القوات البحرية العراقية

يبلغ عديد بحرية القوات العراقية 4000 جندي مع 800 جندي آخرين إحتياط وتشكيلات البحرية العراقية: سرب زوارق هجومية، وسرب دورية ساحلية، وسرب دعم يضم معدات ونظم جديدة، ومهمة البحرية العراقية الدفاع عن عموم الشاطئ العراقي بما فيه ميناء قصر، وميناء البصري ومحطات تحميل البترول.

وقوام أسطول القوات البحرية العراقية، زورقان أميركيان الصنع فئة «البصرة» بطول 60 متراً طراز VSO، و 4 زوارق دورية فئة «الفتاح» صنع (أحواض فينكانتيري) طراز SAETTIA MKV، و 5 زوارق دورية «بريدايتر» إزاجة 140 طناً (مستأجرة من تايوان)، و 12 زورقاً للدورية فئة (PB-301)، و 6 زوارق فئة «ألفا»، و 26 زورقاً سريعاً طراز (ديفنדר).

جنود البحرية فوج من كتبتين: الكتيبة الأولى مهمتها حماية منشآت النفط، والتفتيش والملاحقة، أما الكتيبة الثانية فمهمتها حماية الموانئ، وتنفيذ المهمات الأمنية على البر العراقي والمناطق المسكونة.

القوات البحرية اللبنانية

يبلغ عديد بحرية الجمهورية اللبنانية 2000 جندي، وأسطوله ليس لديه فرقاطات ولا فرقيطات، وإنما لديه زورق أمن ساحلي «طرابلس»، وزورق للدورية والبحث والإنقاذ فئة (طبرجا) (ألماني سابقاً طراز بيرغن)، وزورق فئة القلمون (فرنسي سابقاً)، وزورقان للدورية فئة «عمشيت» (ألمانيان سابقاً طراز بريمن)، و 7 زوارق للدورية فئة «نتراكس»، و 8 زوارق للدعم وزورقان للإنزال فئة (FD / C) و 15 زورقاً سريعاً للدورية.

أهم القواعد البحرية: بيروت وجونية. ■

(ظفار)، و 3 زوارق دورية سريعة فئة «البشري» طراز «P400». أما القوات البرمائية فلديها زورقان فئة «المبشر» طراز «H5SV»، وزورق فئة «نصر البحر»، وزورق فئة «النمران». كما لديها زورقاً إنزال للأعراض العامة و 3 زوارق إنزال ميكانيكية. أما حرس السواحل فلديهم 5 زوارق دورية ساحلية طراز «فوسبر»، وزورق دورته ساحلي فئة «ذئب البحار» و 3 زوارق دورية ساحلية طراز «CG 29»، و 8 زوارق دورية ساحلية صغيرة. و 5 زوارق إنزال كاترمان (النقل السريع) وزورقاً إنزال بطول 62 متراً، وزورقان للبحث والإنقاذ. أهم القواعد البحرية: رابسون، وسيب وعطوي ودام وغنام.

القوات البحرية القطرية

عديد قوات بحرية دولة قطر 1500 جندي (بما فيهم الشرطة البحرية). أما أسطولها فلديه 4 زوارق صواريخ هجومية سريعة فئة «مارزان» 56 متراً طراز «VIIA»، و 3 زوارق صواريخ هجومية سريعة فئة «دمسة» طراز (كومباتنت)، و 5 زوارق دورية ساحلية طراز (تراكر MK2) و 4 لنشات بحرية ساحلية فئة «15 - DV»، و 12 زورق دورية ساحلية من نوع «سيبر»، و 3 زوارق دورية سريعة فئة (ذات الصواري) وزورق إنزال دبابات، و 4 زوارق إنزال (الخفر السواحل).

أما الدفاع الساحلي فلديه بطاريتا صواريخ بر - بحر «اكزوست» منقولتان على شاحنات.

هذا وقد منحت شركة (Nakilat Damen) القطرية عقداً لبناء 6 زوارق دورية سريعة كبيرة طول 50 متراً. كما جرى منح شركة (Ares) التركية عقداً لبناء 17 زورق دورية سريعة. أهم القواعد البحرية: جزيرة هالول والدوحة وسيرج.

القوات البحرية الكويتية

يبلغ عديد قوات دولة الكويت البحرية 1500 جندي والأمر (الأعلى لجميع القوات الكويتية الأمير). أما أسطولها فقوامه زورق هجومي صاروخي سريع فئة «السينوك» طراز (TW45) وهي ليس لديها فرقاطات ولا فرقيطات، بينما لديها أيضاً زورق هجومي «صاروخي سريع فئة «الإستقلال» طراز (FFP57) و 8 زوارق هجومية سريعة صاروخية «أم المرادم» (CMNPB - 37 BRL) و 19 زورق اعراض سريعة طراز (MKV-6)، وزورقان كبيران للدورية طراز (AS315). ولديها 12 زورقاً ضارباً سريعاً فئة (ناجا - 12)،



زورق هجوم سريع فئة «أم المرادم» طراز (CMNPB - 37 BRL) تابع للبحرية الكويتية



EUROSATORY

PROTECT YOUR FUTURE



17-21
JUNE 2024

PARIS

Get
your
badge



THE GLOBAL EVENT FOR DEFENCE & SECURITY

1,750+

Exhibiting companies
from 62 countries

250+

Official delegations
from 150 countries

Decision makers from
governments and
supranational organisation

62,000+

**International
trade visitors**

EUROSATORY.COM



organised by  **COGES
EVENTS**

a subsidiary of

GICAT

a member of

CIDEF
FRENCH DEFENCE INDUSTRY



السيد شري أنول دينكار راني الرئيس التنفيذي لبراهموس الجو فضائية يستقبل بعثة ذات رتب عالية

براهموس BRAHMOS أسرع من الصوت مضاعف القوة الأقصى

BRAHMOS المضاد للسفن، ونماذج الهجوم البري، التي تبقى سلاح الضربة الرئيسية لمهام حروب الشواطئ والبحار العالية. في عامي 2022 - 2023 تلقت براهموس الجو فضائية بعض الطلبات الرئيسية من البحرية الهندية لتسليم صواريخ BRAHMOS سطح - سطح متقدمة (SSMs)، لتعزيز الضربات البحرية وقدرات الحرب ضد سفن السطح (ASuW). هناك أيضاً طلب لبطاريات الدفاع الساحلي المتحركة من الجيل المقبل (NGMMCB)، لكي يتم تسليحها بصواريخ براهموس التي تفوق سرعة الصوت بغية تحسين قدرات الضربات البحرية المتعددة الاتجاهات لسلاح البحرية، وقد بدأت الشركة العمل لتنفيذ هذه الطلبات من القوات البحرية. في شهر آذار / مارس 2013 إختبرت براهموس الجو فضائية بنجاح أنموذج

في العام الماضي سجّلت الشراكة الهندية - الروسية، براهموس الجو فضائية BrahMos Aerospace يوبيلها الفضي. الشراكة المشتركة الهندية - الروسية التي تضم DRDO و NPO تأسست في شباط / فبراير 1998 بهدف تصميم وإنتاج السلاح الموجّه الدقيق والأسرع عالمياً BRAHMOS. ومنذ ذلك الوقت تنهض رحلة براهموس الجو فضائية بعدة معالم مهمة.

عمليات الشبكات المركزية في أكثر البيئات القتالية المعقدة في الأوقات الحديثة. إن براهموس مع مداه ودقته، وقوته النارية، ومناورته التي لا مثيل لها، يبقى «مغير اللعبة» في ديناميات الحرب الحديثة. لقد أصبحت القوات البحرية الهندية الزبون الأول لبراهموس، حيث وضعت طلباً لأنموذج الصاروخ المضاد للسفن في العام 2004، وبراهموس الجو فضائية سلمتهم الصاروخ بنجاح، اليوم جميع سفن السطح المقاتلة من البحرية الهندية في خطوط المواجهة، مسلحة بكلا الصاروخين أي

لقد نجحت BrahMos Aerospace بتصميم وتطوير واختبار وتسليم نظام صاروخ جوال يفوق سرعة الصوت، إلى ثلاث خدمات في الهند، أي الجيش والقوات البحرية والقوات الجوية، خلال هذين العندين ونصف، كانت الشراكة الهندية - الروسية مقتضية ومتطورة، وشملت عدة مظاهر متقدمة في نظام سلاح BRAHMOS لتحقيق سيطرته كنظام تكتي عالمي قاتل. لقد حقق الصاروخ خلال عدة رميات تجريبية أجريت من الأرض ومن السفن، ومن المنصات الجوية في الهند، أدواراً متعددة شملت

يبقى BRAHMOS ALCM السلاح الأقوى
المحمول جواً بالنسبة للمدى والفعالية والقتل



لقد أنجزت براهموس الجو فضائية التصميم الأولي، وتتحرك الآن قداماً نحو المرحلة التالية لتطوير BRAHMOS-NG، وتأمل الشركة إنهاء أنموذج الصاروخ خلال سنة أو سنتين، حيث ستبدأ بعد ذلك مرحلة الإختبار، وإذا سارت الأمور وفقاً للخطة، عندها ستكون براهموس الجو فضائية جاهزة مع هذا السلاح الجديد خلال العام 2027 ويبدأ بعدها الإنتاج المتسلسل.

إن عقد براهموس مع جمهورية الفلبين أصبح اختراق التصدير الأول من نوعه للشركة. هذا العقد التاريخي تم توقيعه بتاريخ 28 كانون ثاني / يناير 2022 لتزويد القوات البحرية الفلبينية بثلاث بطاريات صواريخ BRAHMOS مضادة للسفن. براهموس المرتكز إلى الشاطئ والمضاد للسفن (SBASMS)، سيكون السلاح الرئيسي لكتيبة الدفاع عن الشواطئ (CDR)، ووحدة شكّلت حديثاً في وحدات البحرية الفلبينية. براهموس الجو فضائية إستجلت العمل لتسليم أولى البطاريات الثلاث مع نهاية هذا العام أو مطلع المقبل، ورسميون يرتب عالية من الطرفين ينسقون عن قرب في هذا العمل. هنالك عدة دول تعتمد بقوة للحصول على BRAHMOS، وهناك دول في الشرق الأوسط أيضاً تتطلع لاقتناء هذا الصاروخ.

إن الأفضليات الرئيسية خلال 5 إلى 25 سنة ستكون:

- 1 - تصميم وتطوير وتسليم النظام المتطور BRAHMOS-NG إلى القوات المسلحة الهندية.
 - 2 - تأسيس تقدّمات تقنية جديدة، ومحتويات أكثر براعة في BRAHMOS الموجود.
 - 3 - تمّتين أقدام الشركة عالمياً، من خلال تقدّم احتمالات تصدير الصاروخ إلى حدود أجد وأبعد.
- معلومات إضافية ستكون متوفرة في معرض براهموس الجو فضائية خلال معرض الدفاع العالمي في الرياض، المملكة العربية السعودية ما بين 4 و 8 شباط / فبراير 2024. ■

أصبحت البحرية الهندية أول زبون لصواريخ براهموس

حيث المدى والفعالية والقتل. للقوات الجوية الهندية، أصبح BRAHMOS-NG المدمج في طائرات سوخوي المُقاتلة Sukhoi - 30 MKI سلاح مباع لا يصدق، لديه قوة نارية دقيقة لتحقيق مهمات ضربات جوية عميقة لما بعد مدى النظر وعلى مسافات بعيدة، حتى دون الإقتراب من أراضي العدو. إذاً هذا الصاروخ حتماً يقدم حافة لا مثيل لها للقوات الجوية لدولة لديها مقاتلات SU-30 في ترسانتها. طبعاً الشركة تنظر إلى هذا الجانب لدى بيع BRAHMOS-NG إلى أي دولة تشغل منصات Sukhoi - 30.

بالنسبة لتطويرات إضافية للأنموذج المطلق من الجو، فإن براهموس الجو فضائية تركّز اليوم على تصميم وتطوير نماذج أخف وأصغر من BRAHMOS الذي سيسمى BRAHMOS-NG، مع هذا الوزن المخفض والمقاييس الأصغر وغيرها من المظاهر المتقدمة، سيكون هذا السلاح مناسباً لمنصات جوية متنوعة. تعتقد الشركة بأن Sukhoi - 30 ستكون قادرة على حمل أربعة أو حتى خمسة صواريخ من الجيل الجديد BRAHMOS-NG. عندها ستركّز براهموس الجو فضائية الصاروخ على طائرات أخرى تشمل طائرتنا البارعة LCA Teja.

الإطلاق الفرعي للصاروخ الجوال براهموس (SLCM) من منصة تحت الماء، مثبتة بذلك ليونة الصاروخ ليتم إدماجه في غواصات هجومية تقليدية. صاروخ براهموس للإطلاق الفرعي SLCM لديه خصائص مشابهة للأنموذج المرتكز على السفن. الصاروخ المعلب يمكن تركيزه عمودياً في جهاز إطلاق متعدد الأوجه في بدن الضغط من الغواصة. كونه نظام من أحدث ما وجد، براهموس يمكن إدماجه بسهولة في أي منصة غواصة تقليدية، لذا فإن طلبات العقود الوشيكة P751، توفر فرصة للشركة لتركيّز الصواريخ على متن هذه المنصات في المستقبل القريب إذا رغب الزبون.

إن نماذج الهجوم البري هي في خدمة الجيش الهندي منذ العام 2007، لقد حققت براهموس الجو فضائية عدة تقدّمات في نظام LACM عبر السنين، لتعزيز قدرات الجيش في الحروب البرية المعقدة ومناطق الحروب الصعبة. الأنموذج «Block I» لديه قوة نارية دقيقة وإمكانات مناورة عمالانية، أما أنموذج «Block II» قدرات غطس حادة وتمييز الأهداف، فيما الأنموذج «Block III» لديه قدرات في الحروب الجبلية.

اليوم، يبقى BRAHMOS ALCM السلاح المحمول جواً الأكثر قوة من



لدى الأردن مقاتلات F-16A

وميراج 9 - 2000 Mirage لدى سلاح الجو الاماراتي

الجيل المقبل من طائرات القتال

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

سلاح جو الامارات العربية المتحدة

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

القيادة الجوية الغربية (أبوظبي) جناح مقاتلات (قاعدة الظفرة) تضم 3 أسراب قتال / هجوم أرضي. الأسراب 71 و76 و86 (قاعدة الصفران) تتألف موجوداتها من طائرات ميراج 2000 - 9، و 3 أسراب قتال (الأول والثاني والثالث) شاهين تضم طائرات F-16C/F ديزرت والقيادة الجوية الوسطى (دبي: سرب هجوم خفيف / تدريب (السرب 102 قاعدة مندهات) يضم طائرات هوك 102. قيادة العمليات الخاصة (أبوظبي): سرب العمليات الخاصة (قاعدة النخيل) وقوامه طوافات تشينوك AW139، و CH-47C/D سيسا 208B.

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

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

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

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

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



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

سلاح جو المملكة الأردنية الهاشمية

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

مقاتلة F-16 Block 70 تابعة لسلاح الجو البحراني



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

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

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

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

أما الطوافات فعبارة عن 12 طوافة CH-47C/P و طوافتين CH 047F، و 30 طوافة AH-64A، و 40 طوافة CH-60M بلاك هوك، و 8 طوافات AM-319، و 6 طوافات AB-90، و 12 فينيك AS-550، و 4 طوافات A13-412. وقيد الطلب 3 طائرات ايرباص MRH 340 صهريج نقل وستسلم قريباً.

طيران مملكة البحرين

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

سلاح الجو السعودي

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

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



أسلحة الجو السورية

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

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

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

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



مقاتلة عراقية طراز SU-25

سلاح جو العراق

عديد سلاح جو الجمهورية العراقية 6500 جندي ومقره الرئيسي القبارة. وجناح الهجوم 109 (الرشيد AB بولديه 15-20 طائرة SU-25، وجناح الهجوم 115 (البلد) يضم 10 طائرات L-195 و L-195S2، وطائرتان L-195B2 و 9 مقاتلات (البلد) I7T-16C/D).

جناح الإستطلاع يضم 3 أسراب طائرات إستطلاع خفيفة هي السرب الثالث (كركوك) لديه 8 طائرات ساما CH2000 والسرب 70 (البصرة) لديه 6 طائرات سيكر SB-7L-360، و 8 طائرات ساما CH-2000، والسرب 87 (المتنى) يضم 6 طائرات كينغ إير 350ER. هذا وقد أوصى العراق على 36 طائرة مقاتلة من طراز C-16F (بلوك 52 (وتسليمها متأخر)، كما نسلم عدداً قليلاً من الطائرات الهجومية سو 25 من روسيا. وقيد الطلب 24 طائرة هجوم (تدريب طراز T500Q-KA1 جرى تسلمها.



لدى عمان 20 طوافة NH90

سلاح جو قطر

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

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

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

سلاح جو عمان

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

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

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

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



مقاتلة ميراج تابعة لسلاح الجو القطري
Mirage DDA 2000 - 5

PANTSIR-S1M

AIR DEFENCE MISSILE AND GUN SYSTEM

VERSATILE
SELF-SUFFICIENT
PROTECTION
AGAINST
ALL AERIAL
ASSAULTS



JSC "KBP NAMED AFTER ACADEMICIAN A. SHIPUNOV"
59 Shcheglovskaya Zaseka Str., 300001, Tula, Russia,
Phone: +7 (4872) 410-210, Fax: +7 (4872) 426-139,
E-mail: info@kbptula.ru, www.kbptula.ru

HIGH-PRECISION
WEAPONS



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

سلاح جو الكويت:

عديده 2500 جنديّ ولديه من طائرات القتال 32 طائرة هورنت F/A-18C، و8 طائرات E/A-381D و10 طائرات هوك 64. الطوافات 5 سوبر بوما AS-332، و5 طوافات بوما SA-330، و31 طوافة غازيل، و16 طوافة قتالية طراز أباتشي لونغ بو AH-64D. وأوصت الكويت على 24 طوافة كاراكال H723 مع خيار ست طائرات إضافية.

سلاح الجو اللبناني

عديده 3600 في 3 قواعد بحرية، ولديه من طائرات القتال 4 طائرات مُقاتلة / قاذفة طراز هوك هنتر F-70 وطائرة كرفان AC-208B3 مسلحة بصواريخ هلفاتر، و6 مقاتلات سوبرتوكانو. الطوافات 8 أسراب السربان العاشر والسادس عشر (قاعدة بيروت) والسرب 12 (قاعدة رياق) والسرب 14 (قاعدة القليعات) مجهزة بـ 28 طوافة

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

اليمن

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



لدى القوات الجوية اللبنانية 28 طوافة طراز UH-1H

EGYPT INTERNATIONAL AIRSHOW

2-5
SEPT
2024

El Alamein International Airport

DEFENCE | SPACE | COMMERCIAL

THE GATEWAY TO AEROSPACE IN AFRICA & THE MIDDLE EAST

2-5 September 2024
El Alamein
International Airport

DISCUSS YOUR PARTICIPATION:
sales@arabianworldevents.com

Officially Supported by:



Ministry of Defence



Egypt Air Force



وزارة الطيران المدني
Ministry of Civil Aviation



Egyptian Space Agency

**NORTHROP
GRUMMAN**

Gold Sponsor

الدفاعية
AL Defaiya
Arabian Defence & Aerospace Business

Media Partner



Official Carrier



@egyptairshow
www.egypt-air-show.com



Organised by:
Arabian World Events



أنواع ومخاطر الأمن السيبراني

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

ما هو الهجوم السيبراني؟

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

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

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

تجدر الإشارة إلى أن الأمن السيبراني يركز على حماية أجهزة الكمبيوتر من وصول غير مصرح به، أو يعتبر مدمراً أو متعزراً بلوغه. فيما أمن المعلومات هو فئة أوسع، لحماية أصول المعلومات كافة، سواء كانت نسخة ورقية أو بشكل رقمي.

التطور المتسارع للأمن السيبراني:

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

عرف الأمن السيبراني حتى اليوم خمسة أنواع هي التالية:



1 - الأمن السيبراني للبنية التحتية الحرجة، إذ غالباً ما تكون هذه البنية من النقاط الضعيفة التي يمكن مهاجمتها بسهولة، والتي تشمل مصادر الطاقة، والمنشآت الصحية ووسائل النقل وقطاعات البنية التحتية الرقمية.

2 - أمن الشبكات القابلة للإغورار فيما يتعلق بأنظمة الإشتغال وهندسة الشبكات، وتشمل أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها من نقاط الوسائل اللاسلكية وبيروتوكول الشبكات.

3 - أمن السحابة، التي تهتم بتأمين البيانات والتطبيقات والبنية التحتية للسحابة.

4 - أمن شبكات الأنترنت التي تتضمن تأمين الأجهزة الذكية والشبكات الخاصة المرتبطة بشبكات الأنترنت، والأجهزة التي تتصل بالأنترنت دون تدخل بشري، مثل أجهزة الإنذار الذكية في حال حصول حرائق، وأجهزة الإنارة الكبرى، وأجهزة تنظيم الحرارة وغيرها من التطبيقات.

5 - أمن التطبيقات، وتتضمن نقاط الضعف الناتجة عن طريقة تطوير غير آمنة في تصميم وترميز ونشر البرمجيات أو المواقع الإلكترونية.

التدابير المضادة للسيرانية:

يجمع العلماء على ان الفضاء السيبراني يتسم بتلاشي المسافات وسرعة التفاعل، والتكلفة المنخفضة، وصعوبة تحديد الفاعل، ومع ذلك يقلل المتشككون من خطورة المجال السيبراني مقارنة بالمجالات التقليدية للحرب، على اعتبار أن الهجمات الإلكترونية لم تتسبب في وقوع قتلى، بل في خسائر على صلة بحياة البشر بشكل مباشر، مثل استهداف المستشفيات ومنتجات اللقاحات من خلال هجمات المتسللين أبان جائحة COVID-19. كما قد تؤدي الإختراقات السيبرانية إلى تدهور خطير في القدرات الدفاعية للدول في حالة استهداف البنية التحتية العسكرية.

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

مجلة «فورين أفارز (Foreign Affairs)» في عددها الصادر خلال شهر كانون أول / ديسمبر 2021، تطرقت إلى الجهود الدولية، التي تسعى إلى وضع التدابير والأسس المضادة للسيرانية. حيث أكدت على التعاون الدولي لتطوير القيم السيبرانية، ومحاولات دولية لتنظيم الفضاء الإلكتروني عبر «اللجنة العالمية المعنية باستقرار الفضاء السيبراني»، والتي أرسنها مؤسسة فكرية هولندية في العام 2017.

في مجال آخر تعمل بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأميركية، ذات القدرات الدفاعية والهجومية الكبيرة، على اتباع استراتيجية تجمع بين الردع والدبلوماسية لتقوية الحواجز في الفضاء الإلكتروني، كونها الأكثر عرضة للهجمات الإلكترونية وعمليات التأثير بسبب أسواقها الحرة ومجتمعها المفتوح. والردع هنا يعني إبقاء الهجمات الإلكترونية ضمن حدود معقولة، وليس

منع حدوثها مثلما يهدف الردع النووي على سبيل المثال، وبالتالي فإن الردع الإلكتروني يشتمل على عنصرين أساسيين:

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

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

أنواع المخاطر السيبرانية:

تتعرض المؤسسات المدنية والعسكرية على حد سواء لأشكال متعددة من المخاطر السيبرانية التي أبرزها مايلي:

1 – **التنصت:** تتعرض الأنظمة الإلكترونية للمؤسسات، للتنصت عند سرقة المعلومات الهامة اعتماداً على حركة المرور التي تخترق، وذلك نتيجة الوصول إلى المعلومات المرسله والمتبادلة بين المواقع المضيفة والمستخدم.

2 – **سرقة كلمة المرور:** يعتمد المحترفون على سرقة كلمة المرور في سرقة البيانات الهامة للمستخدم، فقد يحدث ذلك عبر التنصت أو من خلال التخمين، وكلما كانت كلمة المرور سهلة كلما سهل اختراقها.

3 – **البرامج الضارة:** لا تخلو المخاطر السيبرانية من البرامج الضارة التي تنشأ جراء وجود جزء ما داخل البرنامج، ويكون غير مألوف مما يلحق أضراراً بالأجهزة، يستهدف المجرمون الإلكترونيون البرامج الضارة بغرض سرقة البيانات الهامة للمستخدمين والتي قد تكون بيانات شخصية أو مصرفية أو أمنية.

4 – **عمليات الإحتيال:** يعتمد المجرمون الإلكترونيون على وسائل أخرى للإحتيال وسرقة بيانات المستخدم من خلال إرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني، تطلب من المستخدم تعبئة بياناته، وكثيراً ما يقع المستخدمون في هذا الفخ مما يجعلها من أكثر الوسائل الناجحة في المخاطر السيبرانية.

5 – **الهجوم عبر المواقع:** في بعض الأحيان عند الرغبة في سرقة بيانات المستخدمين أو إلحاق الأضرار بخدمات الموقع، فإن المجرمين الإلكترونيين يستهدفون المواقع غير المشفرة عبر رموز

محددة تُعطل الموقع، ويرسلون هذه الرموز إلى الموقع بمجرد الوصول إليه من أجل التعطيل أو سرقة المعلومات المطلوبة.

أهمية الأمن السيبراني:

لقد أصبحت ممارسات الأمن السيبراني من ضروريات هذا العصر، وتمثل أهميتها في النقاط التالية:

1 – **حماية الأصول الحيوية:** يطلق مصطلح الأصول الحيوية على البنية التحتية والنظم والبيانات والملكية الفكرية، وهي المسؤولة عن ضمان سلاسة أداء مختلف الأعمال. ومن الضروري حماية الأصول الحيوية، لأن إهمالها ولو بدرجة بسيطة قد يكون له عواقب وخيمة، مثل التعرض لخسارة مالية أو عواقب قانونية أو مخاطر أمنية.

وهناك العديد من طرق حماية الأصول التي تساعد على تنفيذ تدابير أمنية قوية، مثل جدران الحماية والتشفير وضوابط الوصول، كما يمكن منع التهديدات الإلكترونية من خلال التحديث المنتظم للبرامج والأجهزة، وتدريب الموظفين على أفضل ممارسات الأمن السيبراني.

2 – **حماية خصوصية البيانات:** تتحمل المؤسسات التجارية والأجهزة الأمنية مسؤولية حماية البيانات لديها من السرقة أو إساءة الإستخدام أو الوصول غير المصرح به. ولا بد من تنفيذ تدابير أمنية من أجل حماية البيانات، مثل التشفير والخوادم الآمنة والإعتماد على كلمات مرور قوية.

ستر اتيجية إدارة مخاطر الأمن السيبراني:

لا بد من وضع ستر اتيجية وخطط مدروسة وقوية لمخاطر الأمن السيبراني، وهي تشمل خطط الإستجابة للحوادث ودور الموظفين والعسكريين والأمنيين. ولأن الإنسان هو الحلقة الأضعف فيما يخص التعرض للأمن السيبراني، فلا بد من إخضاع الموظفين لتدريب على أساسيات الأمن السيبراني، وكيفية تفادي الأخطاء الشائعة مثل النقر على رابط غير معروف أو الوصول إلى حساب المؤسسة أو الجهاز على شبكة غير آمنة. ويمكن القول أن جعل الأمن السيبراني مسؤولية الجميع، هو شيء لا غنى عنه ويجب إدراجه في ستر اتيجية إدارة المخاطر. ■

العربات الجوية المقاتلة دون طيار



الطائرة Sky Guardian أو حارس السماء
انتاج جنرال أتوميكس

- العربات الجوية المدنية والتجارية. كما ويمكن تصنيفها وفقاً لمدى عملها والإرتفاعات التي تصل إليها على النحو التالي:
- المحمولة يدوياً، وتعمل حتى ارتفاع 600 م ومدى 2 كلم.
- القريبة أي حتى ارتفاع 1,500 م ومدى 10 كلم.
- أنظمة حلف ناتو، يصل إرتفاعها إلى 3,000 م، ومدى عملها 50 كلم.
- الأنظمة التكتية التي تعمل حتى ارتفاع 5,500 م ومدى 160 كلم.
- أنظمة الإرتفاع المتوسط والتحمل الطويل (MALE)، وهي ترتفع حتى 9,000 م، ويصل مداها أكثر من 200 كلم.
- أنظمة الإرتفاع العالي والتحمل الطويل (HALE) ترتفع فوق 9,100 م ومداها غير محدد بالمسافة.
- أنظمة فائقة السرعة وأعلى من سرعة الصوت ترتفع حتى 15,200 م ويصل مداها إلى أكثر من 200 كلم.

الإستخدام العسكري:

تجمع الجيوش على أن الطائرات دون طيار على أنواعها لها فوائد جمة خلال العمليات التكتيكية، كونها توفر للقوى المنتشرة على الخطوط الأمامية معلومات إستخباراتية عن العدو، تساهم في تحقيق النجاح لعملياتها. واليوم أصبحت الطائرات دون طيار تحمل في حقيبتها الظهر، ولم تعد عبئاً على المقاتلين، ومنها ما يمكن وضعه داخل العربات المخصصة لنقل الجنود بما فيها منصات الإطلاق.

تطلق تسمية Drone على مختلف أنواع العربات الجوية دون طيار (UAVs)، والأنظمة المسيرة عن بُعد (UAS)، والتي يتم التحكم بها بوسائل وأساليب ذاتية متنوعة، إما من خلال مشغل عن بُعد يتواجد على الأرض، وإما بإدارة ذاتية كاملة عبر كمبيوتر محمول على متنها، بشكل عام يوكل إلى هذا النوع من الأنظمة مهمات يصعب على الطائرات المأهولة تنفيذها، وحالياً يتم إستخدام الطائرات دون طيار لأغراض عسكرية ومدنية على حد سواء أبرزها المراقبة والإستطلاع والتصوير الجوي، وكان جديدها في تجهيز بعضها بصواريخ جو - أرض، واستخدامها في عمليات قتالية، حيث باتت تُعرف بالعربات الجوية المقاتلة دون طيار UCAV، وقد نُفذت مهمات عدة في أفغانستان واليمن.

تصنف العربات الجوية غير الأهلة وفقاً لوظائفها والمهمات الموكلة إليها إلى ست فئات عملية هي التالية:

- المُستخدمة كأهداف للرميات الجوية أو للتمويه والخداع.
- القيام بمهمات المراقبة والإستطلاع.
- العربات الجوية المقاتلة.
- العربات المصممة لمهمات النقل والعمليات اللوجستية.
- العربات المُستخدمة في عمليات البحث والإنقاذ.



والأمنية. تبلغ تكلفة النظام كاملاً حوالي 25 ألف دولار أميركي وهي تزن حوالي 2 كلغ، ويمكنها التحليق في الجو لمدة 80 دقيقة على ارتفاع حتى 150 متراً، ومن ثم تهبط ألياً عبر القيادة الذاتية على أي فسحة أرض قريبة، ولا تتطلب مدارج معدة مسبقاً.

في مجال آخر بدأت القوات البحرية المتطورة تقرّ بفوائد وإيجابيات الطائرات دون طيار UAVs والأنظمة المسيرة UAS، وتعمل لتحقيق التكنولوجيا الأحدث في هذا المجال. فعدة دول أصدرت طلبات للتزود بطائرات دون طيار مخصصة لسلاح البحرية من الشركات الكبرى المنتجة للأنظمة الدفاعية.

فشركة «نورثروب غرومان» Northrop Grumman تنتج عدة أنواع من الطائرات دون طيار لعل أبرزها النظام RQ-4B Global Hawk الذي يعمل على المستوى الاستراتيجي لدى القوات البحرية الأميركية كونه يطير على ارتفاعات عالية مع تحمل طويل الأمد HALE، ويؤمن دعماً كبيراً لطائرات الدورية البحرية الأهلة. أما برنامج الطائرة دون طيار MQ-8B Fire Scout فيعتبر أساسياً في تجهيزات البحرية الأميركية، التي اختارت هذا النظام كونه مركبة جوية دون طيار ذات إقلاع عمودي (VTUAV) أو Vertical Take-off Unmanned Aerial Vehicle. لقد صمم نظام Fire Scout للعمل أيضاً على متن سفن قادرة على حمل الطائرات مع نشر أولي على متن فرقاطة حاملة للصواريخ الموجهة، يتبعه دمج نهائي واختبار على سفينة القتال الساحلي Littoral Combat Ship (LCS) التابعة للبحرية الأميركية حيث ستشكل تلك الطائرات المستشعرات الأساسية للسفينة.



الطائرة RQ-4B Global Hawk انتاج نورثروب غرومان

شركة Schiebel النمساوية تنتج الطائرة دون طيار CamCopter S-100 التي برهن أداؤها تميزاً أبان العمليات البحرية حتى في حالة هياج البحر وارتفاع الأمواج. تنفذ الطائرة خلال طيرانها أدوار متعددة تشمل التجسس والمراقبة وحيازة الأهداف والإستطلاع (ISTAR)، وهي تعمل حالياً في عدة قوات مسلحة لدى دول فرنسا وألمانيا والهند وباكستان والامارات العربية المتحدة وقيادة العمليات الخاصة الأميركية.

يمكن استخدام الطائرة لنقل حمولات تصل إلى 50 كلغ، وهي مزودة ببرج مستشعرات AGILE 2 إنتاج شركة THALES، وأنظمة مراقبة وكاميرات إنتاج FLIR Systems، إضافة إلى رادار متطور، وهي قادرة على التحليق المتواصل لمدة 6 ساعات بسرعة تبلغ 120 عقدة.

شركة «بوينغ» Boeing وعبر INSITU إحدى شركاتها المتخصصة في إنتاج الطائرات دون طيار، أنتجت أيضاً نظام



الطائرة الصغيرة Scan Eagle انتاج Insitu

كثيرة هي الشركات المنتجة للطائرات المسيرة عن بُعد والمخصصة لمهام عسكرية، وفي هذا المجال تذكر طائرة سكان إيغل Scan Eagle التي تنتجها شركة Insitu إحدى شركات Boeing. والتي يمكن إطلاقها من البر أو من على السفن الحربية بحيث تستطيع التحليق على ارتفاع 600 م ويمكنها البقاء في الجو حوالي 16 ساعة متواصلة بسرعة حدها الأقصى 140 كلم / ساعة. توفر «سكان إيغل» صوراً عبر الفيديو والكاميرا التي تحملها، يمكن الإستفادة من معلوماتها بكل سهولة ودقة، ويتم إستعادة هذه الطائرة عبر نظام Skyhook.

ليوناردو Leonardo الشركة الايطالية أنتجت الطوافة دون طيار AWHero للإستخدام المدني والعسكري، إنها من الجيل الجديد ذات مدى قصير تحمل اسم عين في السماء ويمكنها تنفيذ عدة مهام برية وبحرية تشمل المراقبة والتجسس والإستطلاع وحيازة الأهداف، والحرب المضادة للغواصات وسفن السطح وعمليات دعم القتال، كما تناسب عمليات السيطرة على الشغب والمضادة لأعمال القرصنة وحماية القوات.



تنتج Leonardo الطوافة المسيرة AWHero

الصناعات الجو فضائية التركية TAI، أنتجت الطائرة دون طيار طراز أنكا Anka لتلبية إحتياجات القوات المسلحة التركية في مهام المراقبة والإستطلاع على ارتفاعات متوسطة ومع قدرة على التحمل خلال 18 ساعة طيران ولمسافة 200 كلم.

شركة Honeywell أنتجت طائرة Hawk - T كإحدى الطائرات دون طيار ذات الإقلاع والهبوط العمودي VTOL، وصممت لتلبي إحتياجات الوحدات الراجلة في الميدان. يمكن استخدام Hawk - T في عمليات مراقبة الحدود والإستطلاع الجوي والبحث عن العبوات الناسفة والقنابل على جوانب الطرق، كما يمكن إستخدامها لمسح الطرقات وتأمين الحماية. توضع هذه الطائرة في حقيبة الظهر كونها تزن 8 كلغ، ويتم نشرها خلال 10 دقائق ويشغلها عنصر واحد.

الطائرة غير المأهولة Raven - 11 - RQ إنتاج شركة AeroVironment من الطائرات دون طيار الصغيرة التي تطلق يدوياً، مصممة للإنتشار السريع والحركية العالية للعمليات العسكرية

– شركة «سوخوي (Sukhoi) الروسية أطلقت في العام 2019 أول عربة مقاتلة دون طيار (UCAV) تحت إسم Hunter – B، أو Sukhoi S-70 Okhotnik. لقد تم تطويرها لتصبح شحبة بالتعاون مع شركة «ميج (Mig) كبرنامج طائرة من الجيل السادس المقرر إنتاجها في العام 2024، المدى القتالي لهذه الطائرة يصل إلى 4000 كلم، وهي تحمل 2000 كغم من الذخائر الموجهة وغير الموجهة.



الطائرة المقاتلة دون طيار Sukhoi S-70 Okhotnik إنتاج سوخوي

– تركيا دخلت على خط إنتاج الطائرة المقاتلة دون طيار، حيث أنتجت في العام 2019 الطائرة بيرق طار Bayraktar Akinci ذات قدرة على التحمل لمدة 24 ساعة ومدى 5000 كلم مع ذخائر منوعة تشمل صواريخ وقنابل.



بيرق طار Bayraktar طائرة تركية دون طيار

أهمية الطائرات دون طيار الأمنية:

إستكمالاً لدور الطائرات دون طيار في المجالات العسكرية كافة، بدت اليوم محور إهتمام الدول لدورها الأمني في مراقبة الشواطئ والحدود والمعابر بين الدول.
إن استخدام الأنظمة الجوية غير الأهلة UAV للحفاظ على أمن المعابر الحدودية يوفر التكاليف المالية وجهود العناصر المولجة بمراقبة الحدود، وذلك للأسباب التالية:
– سهولة الطيران والتحليق فوق المناطق الحدودية.
– إستمرارية العمل باستخدام عدة أنظمة مسيرة عن بعد.
– تخفيض عدد العناصر العاملة على المعابر الحدودية.
– التنسيق الدائم مع المستشعرات الأرضية.

Integrator الذي لقي نجاحاً متميزاً خلال العمليات البحرية. هذه الطائرة أكبر وأضخم من منصة سكان ايغل إذ يبلغ وزنها عند الإطلاق حوالي 61 كغم ويمكنها البقاء في الجو لأكثر من 24 ساعة كونها مجهزة نموذجياً بأجهزة تصوير إلكتروبصرية، وأخرى تعمل بالأشعة تحت الحمراء على الموجة المتوسطة أو الموجة الطويلة (MWIR or LWIR).

أبرز أنواع الطائرات دون طيار المقاتلة

– شركة جنرال أتوميكس General Atomics الأمريكية أنتجت النظام ريبيير MQ – 9 Reaper وأحياناً يسمى Predator الذي يحتوي على معظم أنظمة الطيران مثل محطة السيطرة الأرضية ومعدات أجهزة الإتصالات وقطع الصيانة، كطائرة مقاتلة دون طيار تحمل صواريخ HellFire وقنابل موجهة بأشعة ليزر. القدرة على التحمل في مهمات التجسس والمراقبة والإستطلاع تصل إلى 30 ساعة ومدى حتى 1850 كلم. الشركة تنتج اليوم نظام للمراقبة البحرية Sea Guardian وآخر للمراقبة الجوية Sky Guardian.



تنتج جنرال أتوميكس الطائرة المقاتلة دون طيار MQ-9 Reaper

– شركة «بوينغ (Boeing) وبالتعاون مع وزارة الدفاع الأمريكية أنتجت العربة الجوية المقاتلة دون طيار X-45 ذات مدى 2400 كلم، وهي تحمل ذخائر الهجوم المباشر المشتركة JDAM، وقنابل صغيرة القطر SDB. الشركة طورت هذه الطائرة وأنتجت النظام X-45B ولاحقاً X-45C الذي يمكن تزويده بالوقود جواً.



تعتبر الطائرة X-45 A اول مقاتلة دون طيار من شركة Boeing

أنواع الحدود:

حدود الدول قد تكون طبيعية ذات مظاهر جغرافية متنوّعة، أو إصطناعية من الجدران والأسوار والحدود الطبيعية التي تشكّل عوائق طبيعية للاتصال والتنقل يمكن إبرازها بما يلي:

- المحيطات التي تشكّل حدوداً طبيعية للدول ذات المصادر الغنيّة.
- الأنهر المتوفّرة في معظم القارات وتشكّل حدوداً طبيعية بين الدول أو الولايات ضمن اتحاد فدرالي.
- البحيرات تشكّل أحياناً حدوداً طبيعية بين الدول.
- الغابات الكثيفة ذات المساحات الشاسعة.
- سلسلة الجبال التي يكثر إعتماؤها كحدود طبيعية في أوروبا وآسيا.

أما الحدود الإصطناعية فهي التي ترسم بناءً لإتفاقيات بين الدول وتُعرف بالحدود الجيومترية التي تأخذ أشكال الجدران والأسوار والتي تبني بطرق متنوعة.

مهام المعابر الحدودية:

لقد تمّ الإتفاق عالمياً على إقامة المعابر الحدودية لتنفيذ المهام التالية:

- تنظيم حركة المواطنين الداخليين والخارجيين عبر دوائر الجوازات.
- ضبط أعمال وحركات الهجرة.
- تنفيذ مهام الجمارك، والتي تشمل جباية الضرائب ومنع تهريب المخدرات والأسلحة والمواد الخطرة وغيرها من المواد المحظور إدخالها، وضبط منع إنتشار الأمراض والأوبئة.

الأنظمة المضادة للدرونز

نظراً لتعدد الشركات المنتجة لأنظمة الدرونز، برزت في المقابل أهمية ايجاد الوسائل المضادة لها، وفي هذا المجال يمكن إدراج الشركات التالية:

- تكنولوجيات مضادة للدرونز Anti - Drone Technologies التي قدّمت مجموعة من الأنظمة والأجهزة المضادة للدرونز وفقاً لنوعها وأحجامها، ولعلّ أبرزها نظام Sky Wall 100 الذي يطلق قذيفة بازوكا نحو الدرونز، ثم العربة الحاملة جهاز أشعة لايزر ذو قوة عالية.



نظام Sky Wall 100 مضاد للدرونز

- أنظمة رادارات روبين Robin Radar Systems التي أنتجت نظامي IRIS و ELVIRA لكشف وتعقب الدرونز وبالتالي إعطاء إنذار مبكر عن قدوم خطر درونز.



IRIS لكشف وتعقب الدرونز

- شركة إندرا INDRA إحدى الشركات الرائدة في مجال التكنولوجيا الدفاعية والاتصالات والرادارات وأنظمة القيادة والسيطرة والأنظمة الإلكترونية - بصرية، تنتج حلولاً مضادة لأنظمة درونز أبرزها ARMS الذي يستخدم في المطارات بحيث يدمج في إدارة الملاحة الجوية وأنظمة الدفاع الجوي.

- أعلنت تكنولوجيات فورتييم Fortem Technologies الشركة الرائدة في مجال الحلول الأمنية والدفاعية المضادة لأنظمة الدرونز المسيرة عن بعد، إنها بتاريخ 20 نيسان / أبريل 2020 باشرت شحن صياد الدرونز AI - Enabled F700 Drone Hunter الجديد.

إن أنظمة الدرونز التي تطلق من الأرض لمهمات التشويش لم تعد فعالة بعد إنتاج الصياد F 700 الذي يعتبر آمناً وراعياً فعالاً ضد عدد متزايد من أنظمة الدرونز، فالتطور الكبير للصياد F 700 يكمن في حمولته اللينة التي توفر تدابير مضادة لأنظمة الدرونز المنفردة والمتعددة، فهي تصنع من ألياف جديدة خفيفة الوزن لزيادة ليونة عملها وسرعتها، وهي تحمل عدة أنواع من التدابير المضادة للدرونز وتُنشرها في الوقت المطلوب وفقاً للخطر الديناميكي المكتشف قبل عدة أميال من المنطقة المراد حمايتها، كونها مجهزة برادار وأجهزة بصرية.

إن Drone Hunter F700 مصمم ومنتج في الولايات المتحدة الأميركية، وهو قادر على إطلاق أي ذخائر ضرورية لمنع درونز معادي، وتأمين حماية الملاعب الرياضية ومصافي البترول وحرم الجامعات ومحطات المترو، وبالتالي يعتبر AI - Enabled Interceptor أول درونز معترض في العالم. ■



صياد الدرونز Drone Hunter F700

روسيا تعزز إنتاج أجهزة الدفاع لتمدد قوة ومبيعات التصدير



ستعرض روسيا في معرض الدفاع العالمي WDS طائرة النقل العسكري Il-76MD-90A التي ظهرت للمرة الأولى في معرض دبي للطائرات في شهر تشرين ثاني/نوفمبر الماضي

قال: «لتلبية إحتياجات القوات المسلحة، ضاعفت الشركات في التجمع الصناعي العسكري قدراتها بأربع مرات، وسارت في عمليات على مدار الساعة».

إن حصة الأسد من الصناعات الدفاعية الروسية قد توحدت تحت مظلة شركة «روستك Rostec». الرئيس التنفيذي للشركة سرغي شيميزوف Sergey Chemezov أعلن بأن معظم الشركات قد عملت بمعدل ثلاث نوبات طيلة العام 2023 لتحقيق نتائج غير مسبوقة. كما ذكر بأن حجم الإنتاج الروسي العام لمختلف قذائف المدفعية إرتفع بحوالي 50 مرة مقارنة مع العام 2021.

السيد شيميزوف قال أيضاً أن عدد عربات قتال المشاة وغيرها من عربات القتال المدرعة تضاعفت بمعدل خمس مرات، بالنسبة له «البلاد

خلال العام 2023 ضاعف تجمع الصناعات العسكرية الروسية إنتاج الأسلحة الرئيسية، حيث تمكن من التفوق على الصناعات الدفاعية لحلف «الناتو» بأكمله.

متحدثاً خلال إجتماع موسّع لمجلس وزارة الدفاع في شهر كانون أول /ديسمبر الماضي، أعلن الرئيس الروسي فلاديمير بوتين Vladimir Putin «إن حجم مخزون العربات المدرعة قد ازداد ثلاث مرات، وغيرها من العربات أربعة أضعاف ونصف (4.5)، شكراً لجهود الصناعات الدفاعية. على العموم إن عدد الأسلحة الأساسية التي تمّ شراؤها إزداد بنسبة 2.7 مرات وهذه وفق طلب عالٍ بـ 7 مرات».

وزير دفاع الاتحاد الروسي الجنرال سرغي شويغو Sergey Shoigu





خلال معرض Army 2023 عرضت وزارة الدفاع الروسية، مجموعة من أنظمة المدفعية الجديدة، شملت المدفع ذاتي الدفع Malva عيار 152 ملم،

والهاون ذاتي الدفع Drok عيار 82 ملم، والمدفع المضاد للطائرات Derivatsia عيار 57 ملم.

إن هكذا زيادة حادة قد شكّلت قاعدة صلبة لإستخدام القوات المسلحة الروسية، وأيضاً لقدرات التصدير الدفاعي، بالنسبة لوزير الدفاع الروسي قائد الجيش Sergey Shoigu، «طورت روسيا علاقاتها مع القوات المسلحة في 110 دول»، كما ذكر أيضاً إن العام 2023 قد شهد إقامة 600 مناسبة عالمية مهمة. الوزير قال أيضاً «على رغم الأخطار والعقوبات، شاركت بشكل أكبر شركات الصناعات العسكرية الأجنبية في منتدى الجيش Army Forum. في العام 2023 بعثت من 83 دولة أجنبية وصلت وفاق عدد الزوار المليون زائر».

الأرقام الرسمية لمعرض «Army 2023»، أشارت إلى عقود فاقت قيمتها 400 مليار روبل جرت خلال المعرض، فيما أكثر من 800 بعثة من 76 دولة شاركت في مؤتمر موسكو الـ 11 حول الأمن العالمي.

إن روس أوبورون اكسبورت Rosoboronexport، الوسيط الروسي الوحيد لتجارة السلاح، إعتبرت دائماً أن دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا MENA، إحدى أهم المناطق لتسويق أنشطتها. الشركة رتبت عرضاً وطنياً جوهرياً خلال معرض دبي للطيران في شهر تشرين ثاني / نوفمبر الماضي. هذا العام سيكون معرض الدفاع العالمي في المملكة العربية السعودية، منصة جديدة لأفضل مبيعات الدفاع الروسية من الشركات المحلية. سوف يستضيف المعرض طائفة النقل العسكري 90A - 76 MD - 11 التي كان ظهورها الأول في Dubai 2023. المعرض الوطني سيشمل أيضاً نماذج حقيقية ومجسمات نماذج عن أكثر الطائرات المسيّرة UAVs المتقدمة، والعربات المدرعة، والأسلحة الذكية، والأسلحة الصغيرة وغيرها.

إن نتائج التكنولوجيا الدفاعية الروسية المثبتة قتالياً، التي تحققت في العام 2023، تشكّل قاعدة صلبة لملف تجارة الدفاع الوطنية. ■



والهاون ذاتي المدفع (محمول او منقول) Drok عيار 82 ملم

تنتج تقريباً سبع مرّات عدد الدبابات، تجعل روسيا رائدة عالمياً في هذه الفئة».

شيميزوف أشار أيضاً إلى أنه «في العام 2023 أنجزت شركات روستيك العمل ضمن باقة شاملة من أنظمة المدفعية الجديدة. بالإضافة لـ Koalitsiya - SV، أنتجت الشركة نظام المدفع ذاتي الدفع على عجلات Malva عيار 152 ملم، والمدفع Floks عيار 120 ملم،

إطلاق الفرقاطة الأوروبية التاسعة Spartaco Schergat



بتاريخ 24 تشرين ثاني / نوفمبر 2023 وخلال احتفال جري في أحواض Riva Trigoso الإيطالية، تم إطلاق الفرقاطة التاسعة من سلسلة العشر سفن حربية طراز FREMM والتي تحمل اسم Spartaco Schergat.

لقد كلفت شركة «فينكانتيري» (Fincantieri) من قبل البحرية الإيطالية، بناء عشر فرقاطات أوروبية متعددة المهام FREMM، وذلك في إطار برنامج تعاون دولي إيطالي - فرنسي، وتحت تنسيق المنظمة الأوروبية المشتركة للتعاون في أمور التسليح OCCAR.

من المقرر أن تستمر أنشطة تجهيز الفرقاطة بعد إطلاقها في أحواض بناء السفن في Muggiano، مع برنامج تسليمها

خلال العام 2025. السفينة Spartaco Schergat كغيرها من الوحدات سوف تمتلك درجة عالية من اللبونة العملائية، وستكون لها القدرة على العمل في جميع الأوضاع التكتيكية.

إن برنامج FREMM الذي يمثل حالة دفاعية إيطالية أوروبية متقدمة، نشأ من الحاجة لتجديد وحدات البحرية الإيطالية التي بنتها «فينكانتيري» في سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي.

RTX تزود سلاح الجو الأميركي بقنابل ذكية



قنبلة Storm Breaker قيد الإنتاج

بتاريخ 6 كانون ثاني / يناير 2024 أعلنت شركة «رايثيون» (Raytheon) إحدى وحدات مجموعة RTX، عن فوزها بعقد لتزويد القوات الجوية الأميركية بأكثر من 1500 قنبلة ذكية نوع Storm Breaker بمبلغ 345 مليون دولار.

رئيس قسم القوة الجوية في «رايثيون» بول فيرارو Paul Ferraro أشار إلى أن قنابل StormBreaker تجهز منصتين مع اختبارات لتزويد منصات أخرى، وهذه القنابل قد رسخت موقعها كشبكة رائدة للسلاح لدى وزارة الدفاع الأميركية، ومع هذا العقد سوف تستمر «رايثيون» (Raytheon) بتطوير إنتاج قنابل Storm Breaker لتلبية احتياجات المستخدمين لسنوات مقبلة.

يشار إلى أن مقاتلات F-15E Strike Eagle و F/A-18 E/F Super Hornet

مزودة بهذه القنابل، وتجري حالياً التجارب لاستخدامها على منصات جميع أنواع المقاتلة F-35، حيث تم إسقاط 28 قنبلة تجريبية خلال العام 2023. إنها سلاح فعال جو -

أرض للإشتباك وتدمير أهداف متحركة في جميع ظروف الأحوال الجوية باستخدام رأس حربي متعدد المفاعيل وباحث ثلاثي الأوضاع.

الرادار GhostEye MR من «رايثيون» يثبت جاهزيته التشغيلية



نظام الرادار GhostEye MR خلال التجارب

مطلع العام 2024 استعرضت «Raytheon» التابعة لشركة «RTX»، بالشراكة مع مكتب تخطيط وتجريب التطوير الاستراتيجي (SPDE)، التابع لمختبر أبحاث القوات الجوية الأمريكية، وشركة «كونغزبرج Kongsberg» للدفاع والطيران، الإداء التشغيلي وجاهزية نظام الإستشعار متوسط المدى المتقدم GhostEye لنظام الصواريخ أرض - جو المتقدم (NASAMS)، وذلك خلال تجربة موسعة في منطقة «White Sands Missile Range». يعمل الرادار GhostEye MR على تعزيز القدرات القتالية المثبتة لنظام NASAMS ضد تهديد الطائرات، وأنظمة الطائرات دون طيار، وصواريخ كروز المعادية. لقد تم تصميم وتطوير الرادار من قبل شركة «Raytheon» بالإستناد إلى قدرات البحث والتطوير الداخلية بالدرجة الأولى. وخلال التجربة الأخيرة، تم دمج GhostEye MR بنجاح مع وحدة تحكم الدفاع الجوي التابعة لنظام NASAMS ومركز القيادة والتحكم في ساحة المعركة (BC3) الذي تستخدمه القوات الجوية الأمريكية. مدير برنامج الدفاع الجوي في مختبر أبحاث القوات الجوية الأمريكية، Jim Simonds، أشار إلى أن هذه التجربة أظهرت أهمية GhostEye MR كخيار عملي لنظام الدفاع الجوي والصاروخي المتكامل. بدوره، رئيس قطاع الأعمال البرية والدفاع الجوي في شركة «رايثيون» Tom La Liberty أكد على نجاح تجربة الرادار GhostEye MR التي تلبى متطلبات القوات الجوية الأمريكية.

«سكنك ووركس» تطلق X-59 أحدث طائرات X من «ناسا»



الطائرة X-59 إنتاج Lockheed Martin Skunk Works

أطلقت «لوكهيد مارتن سكنك ووركس Lockheed Martin Skunk Works» طائرة X-59، وهي طائرة تجريبية فريدة من نوعها مصممة لتقليل الدوي الصوتي، وذلك في حفل خاص أقيم في مدينة بالمديل بولاية كاليفورنيا. ويمثل الحفل محطة بارزة في رحلة «لوكهيد مارتن» و«ناسا» المستمرة منذ عقود لحل واحد من أبرز تحديات الطيران الأسرع من الصوت - الدوي الصوتي. وقال جون كلارك John Clark، نائب الرئيس والمدير العام لشركة «لوكهيد مارتن سكنك ووركس»: «يسعدنا معالجة هذا التحدي بالتعاون مع وكالة «ناسا»، التي سيكون لجهودها في مجال تكنولوجيا الطيران الأسرع من الصوت، تأثيرات تحويلية دائمة على الناس في جميع أنحاء العالم. ويمثل هذا المشروع مجرد مثال على قدرات هذا القطاع، في ظل سعينا الدائم إلى تحطيم حدود الممكن». وتعد مراسم الإطلاق تقليداً قديماً في مجال الطيران، وفي حالة X-59، جرى الاحتفال بالتقدم التقني والتعاون والابتكار الذي نشأ عن سنوات من البحث والتطوير وإنتاج طائرة تجريبية فريدة من نوعها من شأنها أن تقلل من صخب الدوي الصوتي ليصبح دويًا هادئًا.

وقال غريغ أولمر Greg Ulmer، نائب الرئيس التنفيذي لشركة لوكهيد مارتن للملاحة الجوية: «اعتمد فريق X-59 بأكمله على خبرة المؤسستين العريقتين «ناسا NASA» و «لوكهيد مارتن»

«إن فارييس InVeris» تعرض حلولاً متطورة للتدريب



مشبه حقل رمي للتدريب الافتراضي

«إن فارييس InVeris» لحلول التدريب InVeris Training Solutions لاعب دولي لتوفير حلول التدريب في مجالات الدفاع وفرض القانون وأمن الأفراد، شاركت في معرض رابطة الجيش الأمريكي AUSA الذي انعقد في واشنطن ما بين 9 و11 تشرين أول / أكتوبر 2023، وهي كشفت النقاب عن أحدث التكنولوجيات الخاصة بحلول التدريب المصممة لتلبية احتياجات القوات المسلحة الحديثة ومنظمات فرض القانون والوكالات الأمنية، والتي أبرزها أنظمة التدريب الافتراضي، ومعدات حقول الرمي الحقيقي، وأجواء التدريب الافتراضية والمشبهة والتي تشمل:

- مشبهات التدريب المتطورة والحديثة - Cutting Edge Training Simulators.
- حلول حقول الرمي الحقيقي - Live - Fire Range Solutions
- منصات تدريب قابلة للتكيف - Adaptive Training Platforms
- خدمات صيانة ودعم - Maintenance and Support Services

السويد تطلب صواريخ دفاع جوي من MBDA



الصاروخ Sea Ceptor ينطلق من سفينة حربية

أعلنت شركة م.ب.د. أ MBDA عن توقيع عقد بتاريخ 20 تشرين ثاني / نوفمبر 2023 مع السويد لتزويد القوات المسلحة السويدية بصواريخ دفاع جوي (CAMM). العقد الذي تم توقيعه ما بين MBDA وإدارة المواد الدفاعية السويدية FMV يتضمن تزويد صواريخ CAMM لتجهيز خمس فرقيطات طراز Visby تابعة للقوات البحرية الملكية السويدية، والتي ستنتشرها كنظام دفاع جوي بحري Sea Ceptor من شركة «MBDA».

الرئيس التنفيذي للشركة اريك برانجير Eric +Beranger أشار إلى أن صواريخ CAMM سوف تزود السويد والبحرية الملكية السويدية بقدرات دفاع جوي هائلة تعطي البلاد مساهمة قوية جديدة لحلف «ناتو»، مع مستخدمين حلفاء آخرين لصواريخ Sea Ceptor مثل المملكة المتحدة.

درجة. وهذا النظام مصمم كمضاد للأخطار المتقدمة والصواريخ المضادة للسفن التي تستخدمها الطوافات والعربات الجوية دون طيار.

يُشار إلى أن Sea Ceptor هو الجيل الأحدث من نظام الدفاع الجوي البحري الذي يوفر دفاع جوي محلي وذاتي ضد أخطار الهجمات المتزامنة، والتي تشمل هجمات خطر عبر دائرة 360

AI Defaiya Website

www.defaiya.com

Be the first to know!

Fresh. Dynamic. Interactive. Informative.

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



Online Advertisers (by Alphabetical Order)

(01 January 2020 to 31 December 2023)



follow us on ▶  facebook.com/www.defaiya.com |  twitter.com/defaiya |  linkedin.com/AIDefaiya Magazine



RTX تعين فيل جاسبر رئيساً لشركة «رايثيون»



السيد Phil Jasper

بتاريخ 6 كانون ثاني / يناير 2024 أعلنت مجموعة RTX عن تعيين فيل جاسبر Phil Jasper كرئيس لشركة «Raytheon»، بحيث يبلغ الرئيس التنفيذي للمجموعة كريستوفر كاليو Christopher T.Calio، جاسبر بعمر 55 سنة، خبير بالأمر الجوى فضائية والدفاعية، ويخلف Wesley D.Kremer الذي سيتقاعد من الشركة نهاية الربع الأول من العام 2024.

الرئيس التنفيذي للمجموعة Calio قال: «Phil هو قائد مثبت مع عمق مهم من الخبرات لتسليم حلول دفاعية إلى الزبائن العسكريين. وإدماجه الحديث للحلول المرتبطة بساحة المعركة، الأفضلية الحرجة للزبائن وقائد نمو للشركة، هي إحدى تحولات الأعمال المتعددة التي قادها خلال مهنته، إنني على ثقة بأنه سوف يقود أعمال «رايثيون» المعاد بناءها حديثاً، لتسريع الأداء بفعالية لتلبية التزامنا مع الزبائن».

ل 3 هاريس تعين كن بدينغ فيلد Ken Bedingfield نائباً لرئيس الشركة



السيد Ken Bedingfield

بتاريخ 5 كانون أول / ديسمبر 2023 أعلنت تكنولوجيات ل 3 هاريس Harris Technologies L3 أنها عينت السيد كينيث بدينغ فيلد Ken Bedingfield كنائب لرئيس الشركة والضابط المالي الأقدم (CFO)، بحيث يفيد الرئيس التنفيذي للشركة السيد كريستوفر كوباسيك Christopher Kubasik، وذلك اعتباراً من تاريخ 11 كانون أول / ديسمبر 2023.

السيد Bedingfield بصفته الضابط المالي الأقدم سيخدم كعضو في فريق القيادة العليا، ويوجه الاستراتيجية المالية للشركة وفريقها المالي العالمي، إنه يجلب إلى الشركة خبرة 30 سنة في تكنولوجيات الدفاع المعقدة، ومنظمات الخدمات المالية، الأمر الذي جعل منه المناسب الوحيد ليقود المنظمات المالية للشركة. السيد كريستوفر كوباسيك الرئيس التنفيذي للشركة، أشار إلى أن Bedingfield لديه معرفة كضابط مالي قديم (CFO) وسجل متين بالنجاح، وأني واثق بأننا سوف نستفيد من خبرته العملاقية والمالية العميقة والعريضة في الوقت الذي تطور فيه الأداء الجيد ونسلم قيمة عالية لشركاؤنا».

أمبراير تعين نائب رئيس جديد لتطوير أعمالها الدفاعية والأمنية



السيد José Gustavo

بتاريخ 20 تشرين ثاني / نوفمبر 2023 أعلنت شركة «امبراير للدفاع والأمن Embraer Defense & Security» عن تعيين السيد خوسيه غوستافو José Gustavo كنائب رئيس جديد لتطوير الأعمال في أوروبا وأفريقيا، ويكون مقر عمله في مدينة ليزبون Lisbon في البرتغال تحت قيادة رئيس وحدة الأعمال فريديريكو ليموس Frederico Lemos.

يتمتع خوسيه غوستافو بعشرين سنة من الخبرات التي اكتسبها خلال عمله في عدة دول مثل الولايات المتحدة الأمريكية وتركيا، حيث مارس مواقع قيادية في المشاريع الدفاعية مع حلف «ناتو» وسجل أرقاماً قياسية لمبيعات أمبراير شملت الطائرة A-29 في أفريقيا، والطائرة C-390 في أوروبا.

رئيس وحدة أمبراير للدفاع والأمن Frederico Lemos أشار إلى أن José Gustavo كان مفتاحاً تنفيذياً لعدة حملات ناجحة من المبيعات التي نفذت في أفريقيا وأوروبا، ولديه معارف عميقة في هذه المنطقة وسجل ناجح لأكثر من 20 سنة في مهنته.

DIMDEX 2024

Doha International Maritime Defence Exhibition & Conference | معرض ومؤتمر الدوحة الدولي للدفاع البحري

04 - 06 MARCH | مارس

www.dimdex.com

إنارة الطريق لمستقبل يتخطى حدود الأمن البحري IGNITING THE FUTURE OF MARITIME SECURITY AND BEYOND

04-06 2024 MARCH | مارس



الشريك الاستراتيجي
Strategic Partner



بزران القابضة
BARZAN HOLDINGS

باستضافة وتنظيم
Hosted & Organised by



القوات المسلحة القطرية
QATAR ARMED FORCES

الراعي الإعلامي الوطني

National Media
Sponsor



الشريك الإعلامي الوطني

National Media
Partner



منتج الدليل الرسمي للمعرض

Official Show Guide
Producer



الشريك الإعلامي الرسمي البحري

Official Naval
Media Partner



النشرة الإخبارية الرقمية
والبيت المباشر الإلكتروني

Official Digital Daily News
& Web TV Producer



المجلة العربية الرسمية

Official Arab
Magazine

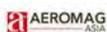


النشرة اليومية

Official Show Daily
Producer



الشركاء الإعلاميون
Media Partners



KNOCKS HARMFUL AIR TARGETS OUT

ASELSAN AIR DEFENCE SYSTEMS



HİSAR

AIR DEFENCE MISSILE SYSTEM



GÖKDENİZ

CLOSE-IN WEAPON SYSTEM (CIWS)



KORKUT

AIR DEFENCE GUN SYSTEM



www.aselsan.com

aselsan

TECHNOLOGY SERVING PEOPLE & PLANET