



الرئيس التنفيذي لشركة  
أسلسان Aselsan

التوازن العسكري في الشرق الأوسط

أبرز المعدات العسكرية  
في الجيوش العربية

تطور الاتصالات الراديوية

القوات البحرية السعودية  
تقتني فرقيطات  
2200 Avante



المنع. الإضعاف. الهزيمة.

# السيطرة على الطيف الكهرومغناطيسي

يوفر نظام الحرب الكهرومغناطيسية المتقدم من إنتاج شركة بي آيه إي سيستمز تحذيرًا راداريًا متكاملًا، وتحديدًا جغرافيًا دقيقًا، ووعيًا بالموقف، وحلولًا للحماية الذاتية للكشف عن التهديدات وهزيمتها في بيئات معارك متنازع عليها ويطغى عليها وجود إشارات مغناطيسية كثيفة.

[baesystems.com/ew](http://baesystems.com/ew)

**BAE SYSTEMS**

# الدفاعية AL Defaiya

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

المدير العام ورئيس التحرير:  
خالد زحلان

مدير التحرير:  
العميد الركن د.سليم أبو اسماعيل

المدير المسؤول: حياة طليع المصفي

الاخراج 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](mailto:defaiya@defaiya.com)

[www.defaiya.com](http://www.defaiya.com)

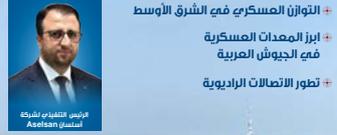
الاشتراك السنوي: \$ 50 \*

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

التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات

## الدفاعية AL Defaiya

ARABIAN DEFENCE AEROSPACE BUSINESS  
العدد 153  
تصدر عن مجموعة اقتصاد واعمال  
مونتس الامانية للنشر ش.م.ل  
No. 113 Hamra - Beirut 1103



الرئيس التنفيذي لشركة  
Aselsan

- + التوازن العسكري في الشرق الأوسط
- + أبرز المصنعات العسكرية  
في الجيوش العربية
- + تطور الاتصالات الراديوية



القوات البحرية السعودية  
تقتني فرقاطات  
2200 Avante

لدى السعودية فرقاطات  
«Navantia» إنتاج

تصميم الغلاف وتنقيح: زياد عبدالله

## هذا العدد

إنه العدد السادس والأخير الذي يصدر مع نهاية العام 2024، بعد أربعة أعداد تخللها إصدار «دليل الدفاع العالمي» الفريد من نوعه باللغة العربية. ظروف الحرب التي عاشها لبنان خلال شهري تشرين أول / أكتوبر وتشرين ثاني / نوفمبر، حالت دون حضور مجلة «الدفاعية» في معرض «ميليبول قطر»، ومعرض البحرين للطيران، وبالتالي غابت عن هذا العدد تغطية فعاليات المعرضين. يتضمن العدد تحقيقاً حول التوازن العسكري في الشرق الأوسط، والمعدات العسكرية في أبرز الجيوش العربية، وقراءة في تطور الصناعات الدفاعية والجو فضائية في الشرق الأوسط، ثم تعريف برؤساء أركان القوات المسلحة الخليجية، ونظرة إلى تطوير الاتصالات الراديوية. إلى ذلك، يحتوي العدد مقابلة حصرية مع الرئيس التنفيذي لشركة «أسلسان التركية Aselsan» السيد أحمد أكبول، وملف خاص حول الأسلحة الروسية. هذا إلى جانب أخبار متنوعه في قسيمي «بانوراما» و «جديد الدفاع»، على صلة بأحداث المقتنيات العسكرية وتطورات التكنولوجيا العسكرية. عدد مميّز لمتتبعي أخبار التكنولوجيا العسكرية.



### Contents

- Panorama.....6
- Defense & Aerospace Industries in the Middle East...10
- Military Balance in the Middle East.....16
- Russian Products at Secorex 2024.....22
- Military Equipment used in Major Arab Armies....24
- Chiefs of staff in the GCC Countries Armed Force...32
- Interview with ASELSAN CEO .....36
- Evolution of Radio Communications .....40
- Fifth Generation Russian SU - 57K .....44
- New Defense.....46

### المحتويات

- بانوراما.....6
- الصناعات الدفاعية والجو فضائية في الشرق الأوسط.....10
- التوازن العسكري في الشرق الأوسط.....16
- المنتجات الروسية في معرض سكيوراكس «2024».....22
- المعدات العسكرية في أهم الجيوش العربية.....24
- رؤساء أركان القوات المسلحة الخليجية.....32
- مقابلة الرئيس التنفيذي لشركة «أسلسان».....36
- تطور الاتصالات الراديوية.....40
- مقاتلة الجيل الخامس الروسية SU-57E.....44
- جديد الدفاع.....46



# STRONG SUPPORT

Surveillance and  
targeting radar

## P-18-2



**ROSOBORONEXPORT**

Russian Defence Export

27 Stromynka str., 107076,  
Moscow, Russian Federation

E-mail: [roe@roe.ru](mailto:roe@roe.ru)

[www.roe.ru](http://www.roe.ru)

more info at  
**[ROE.RU/ENG/](http://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.

## المملكة العربية السعودية تطلب صواريخ تاو TOW وتوقع عقداً مع «نافانتيا Navantia» للترزود بثلاث فرقيطات



صاروخ TOW لحظة إطلاقه من عربة مدرعة



فرقيطة Avante 2200 خلال إبحارها

بتاريخ 24 تشرين أول / أكتوبر 2024 قررت وزارة الخارجية الأميركية الموافقة على مبيعات إلى الخارج هي صواريخ مضادة للدروع طراز TOW التي تطلق من أنبوب، وتلاحق بصرياً، وتوجه لاسلكياً، إلى المملكة العربية السعودية بتكلفة تقدر بحوالي 440 مليون دولار.

وكالة التعاون الدفاعي الأمني (DSCA) أبلغت الكونغرس بعملية البيع المحتمل، مع الإشارة إلى أن المملكة العربية السعودية كانت قد تقدمت بطلب شراء 507 صواريخ 2A (TOW) مع ترددات راديوية (RF) طراز (BGM RF - 4B - 71E -). يشمل الطلب إلى جانب هذه الصواريخ المعدات التالية: معدات دعم واختبار، مشبهان التدريب، مولدات، دعم الإدماج والاختبار، قطع غيار وإصلاح، أجهزة إتصالات، دعم المنشآت، مستندات ومؤلفات تقنية، معدات التدريب الفردي.

يُشار إلى أن هذا البيع لن يؤدي إلى تغيير التوازن العسكري في المنطقة، وهو يحسن قدرات المملكة العربية السعودية لمواجهة الأخطار المستقبلية. وأن المتعاقد الأساسي لهذه الصفقة هي مجموعة RTX في ولاية Arizona.

وبتاريخ 11 كانون أول / ديسمبر 2024 أعلنت وزارة الدفاع السعودية عن عقد مع شركة «نافانتيا الإسبانية Navantia» للترزود بثلاث فرقيطات إضافية طراز Avante 2200 مشابهة للوحدات الموجودة حالياً في خدمة القوات البحرية الملكية السعودية.

من المقرر أن تبدأ عمليات بناء الوحدة الأولى هذا العام والسفينة الأخيرة مبرمجة للتسليم في العام 2028. نافانتيا ستكون مسؤولة عن تسليم السفينة الأولى في إسبانيا، وسوف تنجز أعمال الثانية والثالثة في المملكة العربية السعودية وتشمل التركيب والإدماج والتجارب لنظام القتال حازم، بحيث يتم عمله بواسطة SAMI Navantia، مشابهاً للأعمال المنفذة على الوحدتين الرابعة والخامسة من العقد الأول. SAMI Navantia ستزود نظام القتال

الكامل للفرقيطات الثلاث.

مع طموح المملكة لتوطين قدرات بناء السفن، يشمل العقد أيضاً خطة تدريب شاملة لأكثر من 100 مهندس سعودي، وتصنيع مجموعات الفرقيطة الثالثة في المملكة العربية السعودية. إلى ذلك سوف تنقل Navantia حقوق الملكية الفكرية لتصميم Avante 2200 إلى الهيئة العامة للصناعات العسكرية السعودية GAMI، بحيث تمكنها من استخدام التصميم لتصنيع فرقيطات مستقبلية للمملكة إلى جانب احتمال التصدير إلى الخارج.

## الكويت: تطلب معدات أميركية لتجديد منشآت الصيانة



دبابة M1A2 Abrams تابعة للجيش الكويتي

دبابات القتال الرئيسية M1A2K وM1A2 وعربات الإخلاء طراز M113A3 وM88A1 وM88A2 Hercules، وناقلات الجنود المدرعة M113A1 وM113A2.

يُشار إلى أن المتعاقدين الأساسيين لهذه الصفقة هم شركة «BAE Systems» في الولايات المتحدة، وشركة L3 Harris، ومجموعة RTX في تكساس، وشركة «Northrop Grumman» في فرجينيا.

بتاريخ 10 تشرين ثاني / نوفمبر 2024 قررت وزارة الخارجية الأميركية الموافقة على مبيعات عسكرية إلى الخارج، هي معدات لاستدامة قدرات الصيانة والتسليح في الكويت بتكلفة حوالي 300 مليون دولار.

وكالة التعاون الدفاعي الأمني (DSCA) سلّمت الموافقة على البيع مع الإشارة إلى أن الحكومة الكويتية كانت قد تقدمت بطلب شراء معدات وخدمات لتجديد منشآت الصيانة الموجودة حالياً في الكويت، وتشمل صيانة مستدامة، قطع غيار، معدات خاصة، معدات إستبدال ضرورية، القدرة على إصلاح الأسلحة الصغيرة والمتوسطة حتى عيار 100 ملم، مضخات زيوت، مولدات، وغيرها من العتاد الخاص بالتدريب إلى جانب أفراد للدعم اللوجستي ودعم البرامج.

البيع المقترح سوف يحسن قدرات الكويت لمواجهة المخاطر الحالية والمستقبلية، بما يتيح للقوات البرية الكويتية الحفاظ على الجاهزية العملية. هذه القدرات ستستخدم لإصلاح

  
**Navantia**  
Innovation  
where it matters



## «إيدج EDGE» تحتفل بمرور خمس سنوات من الابتكار والنمو والنجاح العالمي وتطور مع «فينكانتيري» حلوًا مشتركة في مجال الغواصات



السيد حمد المرر والدكتور بييروبرتو فولغيريو يوقعان مُذكرة التفاهم

المجموعة الرائدة عالمياً ضمن مجال التكنولوجيا المتقدمة الدفاع، و«فينكانتيري»، إحدى أكبر شركات بناء السفن في العالم، مذكرة تفاهم تفتح قنوات جديدة للتعاون الاستراتيجي ضمن مجال أنظمة الغواصات عالية الإمكانيات.

وبموجب مُذكرة التفاهم، ستتعاون المجموعتان على تصميم وتطوير وإنشاء قدرات وحلول متقدمة من أنظمة الغواصات المأهولة وغير المأهولة في دولة الإمارات عن طريق مشروعها المشترك لبناء السفن «ميسترال MAESTRAL»، الذي جرى إطلاقه مؤخراً في أبوظبي. كما ستُمهد تلك الاتفاقية المبدئية الطريق نحو تطوير وتعزيز حلول متقدمة مصممة خصيصاً لتلبية المتطلبات الفريدة للقوات البحرية عبر أنحاء العالم.

ويُمثل ذلك التعاون أول مشروع لمجموعة «إيدج» ضمن مجال الغواصات، ويتيح للمؤسستين تبادل الخبرات والاستفادة من الموارد التقنية والإنتاجية الواسعة في تطوير سلسلة من المنتجات المبتكرة القابلة للتشغيل البيئي المأهولة وغير المأهولة، مما يرتقي بالقدرات السيادية لدولة الإمارات ضمن مجال التكنولوجيا الدفاعية المتطورة، ويحقق مصالح القوات البحرية للدولة ونظراتها عبر أنحاء العالم.

وقّع مذكرة التفاهم كل من حمد المرر، العضو المنتدب والرئيس التنفيذي لمجموعة «إيدج»، والدكتور بييروبرتو فولغيريو Dr. Pierroberto Folgiero، الرئيس التنفيذي والعضو المنتدب لمجموعة «فينكانتيري»، بحضور خالد الزعابي، رئيس قطاع المنصات والأنظمة، في مجموعة إيدج، وداريو ديستي Dario Deste المدير العام لقسم السفن البحرية لدى «فينكانتيري»، إلى جانب ممثلين آخرين عن قسم السفن البحرية.

بتاريخ 8 كانون أول / ديسمبر 2024، احتفلت مجموعة «إيدج» بمرور خمسة أعوام على تأسيسها، مرسخةً مكانتها كقوة عالمية رائدة في مجال التكنولوجيا المتقدمة والدفاع. ومنذ انطلاقتها في نوفمبر 2019، قادت «إيدج» مسيرة تحولية استثنائية اتسمت بنمو غير مسبوق، وشراكات استراتيجية، وابتكارات رائدة. وقد نجحت المجموعة في إعادة تعريف مشهد التكنولوجيا المتقدمة وقدرات الدفاع السيادية، معززةً مكانة دولة الإمارات كقوة دافعة للابتكار والتميز التكنولوجي. ومنذ تأسيسها حققت مجموعة «إيدج» قفزة هائلة في محفظة منتجاتها، من 30 حلاً تقنياً عند انطلاقتها إلى أكثر من 200 حل متطور يغطي مجالات الجو والبر والبحر والفضاء والأمن السيبراني، مسجلةً نمواً بنسبة تفوق 550% في غضون خمس

سنوات فقط. كما وسعت المجموعة خلال هذه الفترة نطاق حضورها العالمي على نحو كبير، حيث تصل حلولها الآن إلى عملاء عالميين على امتداد 91 دولة، حيث ارتفعت قيمة الطلبات الدولية من 18.5 مليون دولار أمريكي في عام 2019 إلى أكثر من 2.1 مليار دولار أمريكي في عام 2024، مما يعكس التأثير المتزايد لمجموعة «إيدج» في الأسواق العالمية. كما وصلت الإيرادات السنوية إلى 4.9 مليار دولار أمريكي في عام 2024، ما يعكس نمواً مالياً مذهلاً مدفوعاً باستثمارات استراتيجية وابتكارات نوعية.

السيد فيصل البناي، رئيس مجلس إدارة مجموعة إيدج قال في المناسبة: «في ظل ما يشهده قطاع الدفاع الدولي من تطور متسارع وتنافسية عالية، كان من الصعب تصور أن مجموعة ناشئة من دولة الإمارات يمكنها أن تحقق مثل هذا الصعود السريع في غضون خمس سنوات فقط. لا ريب أن هذا الإنجاز هو بمثابة تأكيد على رؤية والتزام الحكومة الإماراتية الرشيدة في تحقيق هذا الإنجاز الضخم. كما يعود الفضل في ذلك أيضاً إلى جهود فريق العمل المتنوع ذي المهارات العالية الذي دفع المجموعة نحو التميز المستدام، مما عزز مكانة مجموعة إيدج لقيادة حقبة جديدة من النمو الدولي».

ومع دخول «إيدج» عامها السادس، لا تزال المجموعة ملتزمة تماماً برسالتها التأسيسية: أن تكون مرنة، جسورة ومبدعة في سعيها لتحقيق التميز التكنولوجي. ومن خلال تركيزها المستمر على إقامة الشراكات وتعزيز الابتكار وتشجيع المواهب والمهارات، تواصل إيدج القيام بدورها الريادي في تشكيل مستقبل التكنولوجيا الفائقة، في دولة الإمارات العربية المتحدة وجميع أنحاء العالم على حد سواء.

بتاريخ 4 تشرين ثاني / نوفمبر 2024 وعلى هامش معرض «يورونافال» الذي انعقد في باريس ما بين 4 و 7 نوفمبر وقّعت «إيدج»

## الحكومة المغربية توقع على اتفاق تعاون مع أمبراير Embraer وتطلب معدات نقل ثقيلة من أوشكوش



طائرة النقل C-390 إنتاج «Embraer»

أعلنت «أوشكوش الدفاعية Oshkoh Defense» إحدى شركات أوشكوش، عن تلقيها طلباً تجارياً مباشراً لتزويد ناقلات معدات ثقيلة (HET) وجرافات و 635 مقطورة NL وعربات لوجستية مثالية.

أنظمة HET A1 ستسلم للقوات الملكية المغربية المسلحة بدءاً من صيف العام 2025، وهي توفر خطوط للإمداد وإخلاء للصيانة لأثقل المعدات التي تشمل الدبابات والعربات المدرعة وعربات الإصلاح. رئيس برامج «أوشكوش الدفاعية Pat Williams» قال: «يسرنا أن نعمل بالعربات اللوجستية المثالية، وأن موزعيننا الحصريين في المملكة المغربية سوف يزودوا المملكة بعربات تكتيكية ثقيلة مدولبة لدعم جهود تحديث دبابات M1 Abrams، وأن هذا الطلب يعزز التزامنا بالشراكة مع شركائنا الدوليين لتقوية قدراتها وتحسين التبادل التشغيلي».

بتاريخ 30 تشرين أول / أكتوبر 2024 وافقت الحكومة المغربية على مذكرة تفاهم (MOU) مع شركة «Embraer» لإطلاق مشاريع مشتركة مع الصناعات الجو فضائية المغربية، من خلال مجالات في الطيران التجاري والحركة الجوية الدفاعية والأهله. توافق مذكرة التفاهم لاحقاً على الرغبة المتبادلة لتقوية وتمدد التعاون والإستثمار ما بين الحكومة الفدرالية في البرازيل والمملكة المغربية. لقد تم التوقيع على هذه المذكرة ما بين الحكومة المغربية وشركة «أمبراير» من قبل وزير الصناعة والتجارة السيد رياض مزور، ومسؤول تقييم السياسات العامة السيد كريم زيدان، والمدير الإداري لوكالة الإستثمار وتطوير التصدير المغربي السيد علي صديقي، والرئيس التنفيذي لشركة «أمبراير» السيد أريجان مايجر Arjan Meijer.

إن مشروع التعاون سوف يأخذ بالإعتبار مجموعة مهمة من المجالات في مراحل مقبلة عبر تطوير التدريب على مسائل الصيانة والإصلاح والعمرة الكاملة (MRO)، كما سيتم اكتشاف مجالات أخرى للتعاون المحتمل، تشمل الأبحاث والتدريب (R&T).

وزير الصناعة والتجارة السيد رياض مزور قال في المناسبة: « اليوم نحن نوقع اتفاقية شراكة بعلامة فارقة مع أمبراير خلال المعرض الجوي في مراكش».

بمسدوره، الرئيس التنفيذي لشركة «أمبراير» BOSCO da Costa Junior أشار إلى : أن المغرب أصبح شريكاً رئيسياً لأمبراير الدفاعية، ونحن ملتزمون بالتعاون مع القوات الجوية الملكية المغربية لوضع الطائرة C-390 كخيار رائد لقدراتها للنقل الجوي التكتي المستقبلي». بتاريخ 12 أيلول / سبتمبر 2024



عربة نقل معدات ثقيلة HET إنتاج «Oshkosh»

# EDGE



## الصناعات الدفاعية والجو فضائية في الشرق الأوسط

– العجز عن توفير المال اللازم لاستيراد المعدات اللازمة للتصنيع الحربي، أكانت عربات مدرعة أو أنظمة مدفعية أو صناعات جو فضائية.  
– الفجوة الكبيرة في التكنولوجيا ما بين الدول العربية والدول الصناعية الغربية.  
– مقاومة الدول والشركات الكبرى المصنعة للأسلحة والأعتدة الحربية لكل مشروع عربي للتصنيع.  
على الرغم من تدني نسب الإنفاق على صناعة الأسلحة الوطنية مقارنة مع نسب الاستيراد، فإن بعض الدول العربية قد خطت خطوات واسعة في سبيل توطيد الصناعات العسكرية أبرزها الدول التالية:

المحلية والخاصة، بعض هذه الدول مثل المملكة العربية السعودية وضعت برنامجاً في إطار رؤية المملكة عام 2030، يؤكد على

في ظل عدد كبير من الدول تسعى لتخفيض اعتمادها على المنتجات الدفاعية الغربية، وبالتالي تعمل على إنشاء صناعاتها الدفاعية

ليست الحروب والنزاعات هي الدافع الوحيد لاقتناء وتصنيع السلاح، بقدر ما تلعب الهوية الوطنية والثروات والجغرافيا السياسية والتنافس والتفاخر بين الدول الغنية دافعاً قوياً، حيث تسعى الدول إلى بناء جيش حديث ومتطور، يمتلك الأسلحة والتكنولوجيا وفق الشروط التي تسمح بها سياسة تصنيع وتصدير السلاح العالمية.  
هناك تحديات كثيرة تقف في طريق توطيد وتطوير الصناعات العسكرية في الدول العربية، أبرز هذه التحديات تكمن فيما يلي:  
– ضيق القاعدة العلمية ومحدودية التقنيات العسكرية.

يُعتبر تطوّر الصناعات الدفاعية في الشرق الأوسط من المواضيع الهامة هذه الأيام،



توفر مصر إستثمارات ضخمة في الأسلحة والمعدات العسكرية، إضافة إلى منشآت لتطوير صناعتها العسكرية التي تعتبر الأكبر في الشرق الأوسط بحيث تغطي جميع الاتجاهات، مثل أسلحة المشاة الخفيفة، والذخائر والدبابات والعربات المدرعة وأنظمة الصواريخ المنوعة.

تتعاون مصر مع عدد من دول العالم في مجال التصنيع العسكري وفي مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا وبريطانيا والصين وجنوب أفريقيا وفرنسا. وذلك بغية إنتاج مدافع الهاوتزر وتطوير قذائف الهاون والمدافع المضادة للطائرات ومعدات وأجهزة الاتصالات، وإنتاج البصريات وغيرها من الأنظمة الحربية.

منذ العام 2014 بدأت مصر تنفيذ خطة سريعة ومكثفة لتحديث ترسانتها العسكرية، وخصوصاً فيما يتعلق ببعض أقسام قواتها المسلحة التي لم يطرأ عليها تحديث نوعي منذ سنوات، مثل القوات البحرية، ترافقت هذه الخطة مع توجهات متعددة في مستوى التصنيع العسكري. هذه التوجهات المستقبلية يمكن إستشرافها من خلال معرض الدفاع المصري EDEX للصناعات الدفاعية والذي استضافته القاهرة أواخر العام الماضي، بحيث كان ملحوظاً على نحو كبير، تصاعد اعداد المنتجات

الإففاق لصالح الصناعات الدفاعية المحلية. موازنة الدفاع في مصر شهدت نمواً ملحوظاً خلال السنوات القليلة الماضية بمعدل 3.9 % سنوياً منذ العام 2019، حيث وصلت في العام 2022 إلى 11.2 مليار دولار، إذ أن مصر تستمر في تمويل قواتها البحرية وتحديث قواتها الجوية. فيما يلي سيتم استعراض أبرز الصناعات الدفاعية العربية:

### الصناعات الدفاعية المصرية:

الصناعات العسكرية في مصر هي الأكثر أهمية في العالم العربي، تتألف من عدة شركات مملوكة للدولة ويبقى التسليح تحت سيطرة السلطة المصرية المسؤولة عن اختيار وتطوير وشراء الأنظمة الدفاعية بشكل عام. تعتبر وزارة الإنتاج الحربي هي المنظمة الوطنية للإنتاج الحربي وتشرف على عدد من المصانع المنتجة لمختلف أنواع الأسلحة والذخائر والأعتدة الحربية.

المساعدات العسكرية الأمريكية تُساهم في تمويل معظم مشتريات الدفاع الكبيرة بحوالي 1.3 مليار دولار سنوياً، والتي أبرزها مشاريع كبيرة تشمل إنتاج دبابات القتال الرئيسية طراز ابرامز M88A2 و Abrams M1A1 بموجب إنتاج مُشترك، إضافة إلى برامج إنتاج صواريخ HAWK.

أهمية الإنتاج الدفاعي ودوره في الإنماء الاقتصادي للبلاد من حيث إيجاد فرص عمل كثيرة وتنمية مهارات المواطنين.

في دولة الامارات العربية المتحدة، أخذت برامج الصناعات الدفاعية حيزاً كبيراً من إهتمامات الدولة، وذلك بدءاً من فكرة الأوفست والمُبادلة ومؤسسة توازن، وصولاً إلى إنشاء تجمع للشركات المنتجة للأنظمة الدفاعية في إطار ايدج EDGE.

إن رغبة الدول بشكل عام لا امتلاك الصناعات الدفاعية يتطلب موازنات دفاعية عالية ليست في متناول أي دولة، وبالتالي لا بد من اللجوء إلى التعاون مع شركات عالمية كبرى وإنشاء شركات مُشتركة (JV) تباشر برامج التصنيع وفقاً لمبادئ وأسس الشراكة.

أن إحدى التحديات الكبرى لدول الشرق الأوسط، تكمن في تنمية معارفها ومهاراتها المحلية التي يمكن إستخدامها في عملية إطلاق الصناعات الدفاعية والعسكرية المحلية. بغية تحقيق السيادة العملية وحرية العمل، تحتاج دول الشرق الأوسط إلى استعمال الأوفست والشراكة الصناعية لتسريع التعليم والتطوير مع التركيز على التكنولوجيا الدفاعية المستقبلية.

في العام 2021 زادت موازنة وزارة الدفاع الكويتية بنسبة 37 % مع مشتريات دفاعية وصلت إلى 9.6 مليار دولار أميركي مقارنة مع 6.8 مليار في العام 2020، إذ أن الكويت تُعمل على تعزيز أسطولها الجوي من مُقاتلات Boeing F/A-18 على 28 مُقاتلة Super Hornet بتكلفة 5.2 مليار دولار، و 28 مُقاتلة يوروفايتر تايفون Eurofighter Typhoon بتكلفة 8.8 مليار دولار، وهذه المقاتلات يعلن عن وصولها إلى الكويت تبيعاً خلال العام 2022.

المساهم الأكبر في الإففاق الدفاعي العربي هي المملكة العربية السعودية حيث بلغت موازنة الدفاع لديها في العام 2023 حوالي 75 مليار دولار لتحل في المرتبة الخامسة عالمياً بعد الولايات المتحدة والصين وروسيا والهند. هذا الأمر يُشير إلى الجهود المبذولة في سبيل تحقيق خطة رؤية المملكة 2030، والتي تشمل 50 % من



تنتج مصر دبابة Abrams M1A1 بنسبة عالية



العربة المدرعة المصمك انتاج السعودية

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 الأولى 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.



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 المتنوعة. وفي أيلول / سبتمبر 2019 إختارت SAMI المهندس السعودي وليد أبو خالد الملم في حقل الدفاع والصناعات مديراً تنفيذياً لتطوير الخدمات الاستراتيجية للشركة والعمل على توطين الصناعات الدفاعية في المملكة كونه لديه خبرة كبيرة في حقل الصناعات الدفاعية. وأنشأت الحكومة السعودية في شهر آب / أغسطس 2017 الهيئة العامة

الدفاعية الجديدة، والتي تم عرضها خلال هذا المعرض، بما يؤكد على انتقال مصر إلى مرحلة الشراكات التصنيعية والإنتاج المحلي الكمي لطائفة واسعة من المنظومات العسكرية والسعي لنقل تكنولوجيا التصنيع إلى القاهرة، وإنتاج بعض الأنظمة المتعاقد عليها مع الخارج في الأراضي المصرية.

أما على مستوى التصنيع المحلي، فقد اتضح من خلال المعارض الجديدة، دخول مصر مرحلة التصنيع الكامل لمنظومات قتالية نوعية على رأسها الطائرات دون طيار، والقطع البحرية المتوسطة والكبيرة، إلى جانب التوسع في إنتاج العربات المدرعة في مختلف أنواعها ومهامها، ودخول مجال صناعة الرادارات وسائط الحرب الإلكترونية، والتوجه نحو تطوير العربات البرية المسيرة عن بعد.

تجدر الإشارة إلى أن وزارة الإنتاج الحربي المصرية تمتلك 16 مصنعاً لإنتاج الأسلحة، إضافة إلى 11 مصنعاً آخر تابعاً للهيئة العربية للتصنيع، وعشرات الشركات التي تسيطر عليها وزارة الدفاع.

## الصناعات الدفاعية السعودية:



الهيئة العامة للصناعات العسكرية  
General Authority for Military Industries

بتوجيه من ولي العهد وتعزيزاً لإمكانيات القوات المسلحة السعودية، أُقيمت وانطلقت في المملكة العربية السعودية مؤسسات صناعية أهمها الصناعات العسكرية (سامي SAMI)، التي تم إنشاؤها في العام 1917م تحقيقاً للرؤية السعودية 2030 التي يرجى 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

## الصناعات الدفاعية الاماراتية:

AL JASOOR  
الجسور

EDGE  
اليدج

يشهد قطاع الصناعات الدفاعية في دولة الامارات العربية المتحدة، تطوراً كبيراً وتنمية شاملة منذ عدة سنوات. إذ أن الإستثمار في هذا المجال هو أحد التوجّهات الاستراتيجية للدولة لما يمثله هذا القطاع الحيوي من أهمية بالغة وقيمة سياسية واقتصادية كبيرة، وركيزة حيوية للسيادة الوطنية تحقق الإستقلالية والإكتفاء الذاتي إلى جانب المحافظة على الأمن الوطني.

لقد كثفت دولة الامارات جهودها لزيادة قدرات الصناعات العسكرية من خلال إنشاء مؤسسات وشركات لبناء

العربة المدرعة NIMR انتاج دولة الإمارات

قاعدة صناعية دفاعية محلية تحقق إستقلاليتها والتسراتيجية الخاصة بها.

صناعة عسكرية محلية، إلى جانب خلق فرص عمل وجذب الخبرات لدعم التنمية الاقتصادية على المدى الطويل، وبناء



# STRONGER TOGETHER

We devise, design and build vehicles on which people's lives, the protection of communities and regions, and the outcome of operations all depend. Our mission is to ensure the highest levels of protection and the maximum mobility in all conditions. To become stronger every day, together.

Iveco Defence Vehicles S.p.a.  
idvgroup.com

**IDV**

## الصناعات الدفاعية الأردنية:



صاروخ مضاد للدروع انتاج الاردن

THE NAME YOU TRUST  
**JADARA**  
Jadara Equipment  
& Defence Systems

في العام 1999 أنشئ مركز الملك عبد الله الثاني للتصميم والتطوير KADDB بإدارة العاهل الأردني القائد الأعلى للقوات المسلحة الأردنية الملك عبد الله الثاني،

ويعتبر مركزاً راعياً للبحث والتطوير في مجال الأنظمة الدفاعية المختلفة. يهدف المركز إلى إضافة منتجات جديدة ومشاريع تلبية احتياجات القوات المسلحة / الجيش العربي والأسواق العربية والدولية من الأسلحة والأنظمة الدفاعية والآليات المعدلة والعربات المدرعة.

بتاريخ 28 تشرين الثاني / نوفمبر 2020 صدر أمر ملكي لتعديل اسم المركز ليصبح المركز الأردني للتصميم والتطوير JODDB كمؤسسة عسكرية / مدنية مستقلة تحت مظلة القوات المسلحة الأردنية. يتبع لهذا المركز عدة شركات متخصصة في إنتاج مختلف أنواع الأنظمة والمعدات الدفاعية هي التالية:

### 1- قطاع العربات والآليات ويشمل ما يلي:

– الشركة الأردنية لصناعة العربات الخفيفة (JLVM)، التي تأسست بالشراكة مع مجموعة جانكل المحدودة، لتصميم وتطوير وتصنيع العربات الخاصة والمدرعة.  
– الشركة الأردنية المتقدمة لتشكيل المعادن (JORDANAMCO)، التي تعمل في قطاع الصناعات الثقيلة.  
– الشركة الأردنية لحلول التصنيع والخدمات (JMSS)، وتعمل على إعادة بناء وتطوير وتعديل الآليات المتوسطة والثقيلة المدولبة والمجنزرة.

### 2- قطاع الأسلحة والذخائر ويشمل ما يلي:

– شركة جدارا (JADARA) للمعدات والأنظمة الدفاعية، التي تأسست في شهر أيار / مايو 2013، وهي تحتل مرتبة متقدمة في إنتاج

بدأت الصناعات الدفاعية في دولة الامارات من خلال التعاون المشترك بين مجموعة من الدول العربية في العام 1975، وكانت مشاركة الامارات في تأسيس الهيئة العربية للتصنيع الحربي تلقى تشجيعاً من المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، لمواجهة المخاطر والتحديات. ومنذ ذلك العام حرصت دولة الامارات على تعزيز تواجدها في مختلف الشراكات والإتفاقيات المتعلقة بالصناعات الدفاعية في المنطقة وصولاً إلى العام 2007 الذي شهد تصنيع أول سلاح ناربي وطني كتب عليه « صنع في الامارات » تحت اسم «كراكال Caracal»، كما شهد نفس العام تحقيق مبادرة «توازن» للصناعات الدقيقة والتدريب.

خلال الأعوام الماضية قطعت دولة الامارات مراحل متقدمة في مجال الصناعات الدفاعية وضعتها على خريطة التنافس الدولية، وحجزت موقعها المتقدم في تنظيم كبرى المعارض الدفاعية والمشاركة بها، لما تحظى المنتجات الوطنية في المجال العسكرية من جودة عالية وإشادة وثقة من الشركات العالمية، والتي تشمل الأنظمة غير المأهولة في المجالات البرية والجوية والبحرية مثل الطائرات دون طيار والسفن الحربية. هذا بالإضافة إلى تميزها في صناعة الأسلحة من بنادق ومسدسات ورشاشات وعربات مدرعة متعددة المهام بصناعة محلية كاملة.

### أبرز الصناعات الدفاعية:

تعتبر مجموعة «إيدج EDGE» المملوكة لحكومة أبو ظبي بنسبة 100 %، إحدى أهم الشركات التي تعمل على تعزيز القوة الدفاعية في الدولة عبر تصنيع وتصدير التقنيات الدفاعية في الدولة، وهي تضم تحت مظلتها 25 شركة متخصصة في المجالات الأمنية والعسكرية تشمل خمسة قطاعات هي:  
– المنصات والأنظمة. – الصواريخ والأسلحة. – الدفاع السيبراني. – الحرب الإلكترونية. – الإستخبارات ودعم المهمات.

من أهم الشركات في قطاع المنصات والأنظمة شركة «NIMR» لتصنيع العربات العسكرية الخفيفة والمتوسطة والتي أثبتت كفاءتها في القتال، ثم شركة «EARTH» التي تقدم حلول الأبحاث والتطور والهندسة وإدماج التكنولوجيا، وشركة «الطيب TAIF» التي تقدم حلولاً تغطي كافة فترات استخدام العربات العسكرية، ثم شركة «الجسور JASOOR» المورد الحصري لعربات «ربضان 8x8 RABDAN» وهي آلية مدرعة مقاتلة برمائية، هذا بالإضافة إلى شركة «أداسي ADASI» التي تقوم بشراء وتشغيل وصيانة أحدث الأنظمة الذاتية، ثم شركة «أبو ظبي لبناء السفن ADSB»، التي توفر نطاقاً كاملاً من الحلول البحرية بما فيها بناء السفن وتصليحها وصيانتها وتحويلها.

على صعيد الصواريخ والأسلحة، تم إنشاء شركة «رماية» لإعداد ميادين الرماية والتدريب على إطلاق النار الحي، ثم شركة «لهب» لتطوير واعتماد الأسلحة الخفيفة والمدفعية وذخائر الطائرات، وشركة «هالكون HALCON» المصنع المتكامل لأنظمة الصواريخ الموجهة بدقة.



عربة مدرعة للقوات المسلحة القطرية انتاج NEXTER BARZAN

الأهمية في ظل رؤية 2030 الاستراتيجية التي تركّز جهودها على تقليل اعتماد الدوحة على عائدات النفط، ودعم العديد من القطاعات المحلية مثل الإستثمارات والصناعة والسياحة والتعليم وغيرها. وتعتبر الصناعات العسكرية من أهم المجالات التي تتسابق دول العالم لدخول معركتها لما تحمل ن أهمية استراتيجية داخلية وخارجية.

بهدف دخول مجال الصناعات الدفاعية، أنشأت الحكومة القطرية في العام 2018 شركة «برزان القابضة BARZAN HOLDINGS» كشركة متخصصة في مجالات الدفاع والأمن من أجل تعزيز القدرات العسكرية للقوات المسلحة القطرية. تتعاون «برزان القابضة» مع الشركات والمنظمات الدولية الرائدة في مجال الصناعات الدفاعية، تتمثل رؤيتها في أن تصبح مجموعة إستثمارية عالمية رائدة في قطاعي الدفاع والأمن، من خلال إستثمارات مباشرة وشراكات مع مؤسسات دولية من أجل بناء قدرات تكنولوجية إستثنائية وخبرات بشرية سواء في قطر أو في السوق العالمي.

خلال معرض الدوحة للدفاع البحري «ديمكس 2022 Dimdex» شاركت برزان القابضة من خلال الجناح الأكبر في المعرض الذي ضم الشركات التالية: برزان للطيران، مصنع بارود لإنتاج الذخيرة، مجموعة برزان الصناعية، درع برزان للصيانة، رينميثال برزان للتقنيات المتطورة، وأكاديمية قطر للأمن السيبراني، ومصنع بيرفورمانس مارين لتصنيع الزوارق. ■

السلاح (RPG - 32) قاذف الرمانات اليدوية تحت إسم «نشاب».  
- الشركة الأردنية لصناعة الذخائر والخدمات المساندة (JORAMMO)، التي تعنى بتصنيع وتزويد مختلف أنواع الذخائر الخفيفة.

- الشركة الأردنية لتصميم الأسلحة الخفيفة (JAWS)، والتي تم تأسيسها لتعزيز القدرات الوطنية والمساهمة في تصميم وتطوير أفضل الأسلحة بمعايير الجودة العالية.

### 3- قطاع معدات القوات ويشمل مايلي:

- الشركة الأولى للألياف المركبة (FIRST ARMOUR)، تؤمن منتجاتها الحماية للعاملين في مجالات الدفاع، ورجال الأمن، ومراسلي الإعلام، وذلك من خطر الأسلحة الخفيفة والألغام الأرضية والقنابل خلال العمل في مناطق النزاعات، حيث تنتج السترات الواقية من الرصاص والخوذ.

- الشركة العربية للوجبات الجاهزة (ARM)، وهي إحدى الشركات المميزة عالمياً لإيجاد حلول غذائية لقطاع الدفاع عبر تصنيع وجبات الطعام الجاهزة، وتقديم خدمات الإطعام الجماعي في القواعد العسكرية.

### 4- قطاع الإلكترونيات والإلكترو - بصريات ويتضمن:

- شركة أسلسان الشرق الأوسط (Aselsan Middle East AME) التي تستخدم أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا لإنتاج معدات عسكرية وأجهزة خاصة بالمراقبة الليلية والحراية للإستخدام العسكري.

### 5- القطاع الأكاديمي والتدريب، الخاص بتأهيل الكوادر البشرية ويتألف من:

- مركز الأمير فيصل لتكنولوجيا المعلومات، الذي يعمل على نقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية.  
يشار إلى أن المركز الأردني للتصميم والتطوير JODDB يصنع 80 منتجاً ويصدرها إلى 37 دولة حول العالم.

## الصناعات الدفاعية القطرية:

تمكّنت قطر خلال السنوات القليلة الماضية من إحراز تقدّم ملموس في مجال الصناعات العسكرية المحلية، وعقد شراكات مع شركات عالمية وإقليمية منتجة للأنظمة الدفاعية. تهدف قطر من وراء ذلك إلى المساهمة في دخول هذا القطاع شديد



برزان القابضة  
BARZAN HOLDINGS

تعتبر مقاتلة Rafale إنتاج Dassault أبرز مقاتلات دول الشرق الأوسط

## التوازن العسكري في الشرق الأوسط

وشمال أفريقيا يرتبط إلى حد كبير بتطور أسعار البترول العالمي ومدى إنعكاسها على الدول العربية المنتجة. في العام 2021 شهدت دول الشرق الأوسط إنخفاضاً في نفقاتها الدفاعية بشكل عام فيما عاود الإرتفاع خلال العام 2022 تماشياً مع تطور الأوضاع الأمنية والعسكرية في هذه المنطقة.

مما لا شك به أن استراتيجية التصنيع العسكري، هي بمثابة تمثيل لاحتياجات الدول بهدف تخفيف حجم المخاطر والتهديدات التي قد تلحق بها، وحماية مواطنيها وتحقيق الأمن الوطني الشامل. وبالتالي فإلى جانب استراتيجية امتلاك التكنولوجيا والمهارات الوطنية، يجب على استراتيجية الصناعات العسكرية أن تستخدم كسبيل للمساعدة في تحقيق أهداف الدول.

تعتبر المملكة العربية السعودية أكبر قوة اقتصادية في الخليج مع موازنة حوالي 1200 مليار دولار أميركي خلال العام 2023. وهي أكبر مستثمر دفاعي كونها تحل في المرتبة الخامسة عالمياً بعد الولايات المتحدة والصين وروسيا والهند بحيث تبلغ نفقاتها الدفاعية للعام 2023 (75 مليار دولار). أما ثاني أكبر اقتصاد في الخليج فهي دولة الامارات العربية المتحدة حيث حددت إنفاقها الدفاعي بمبلغ 22.75 مليار دولار للعام 2023 أيضاً. لقد قررت الدولتان الخوض في مسألة نقل التكنولوجيا عبر الأوفست المالي أو غير المالي. إذ أن طموح المملكة العربية السعودية ودولة الامارات العربية المتحدة، لإنشاء صناعات عسكرية حديثة تمتلك القدرة على المنافسة في الأسواق الدفاعية العالمية، بات خياراً استراتيجياً للقرن الحادي والعشرين. أن رغبة

التوازن العسكري من شأنه تقييم مواضيع دفاعية مهمة وفقاً للمناطق والتوجهات العالمية، مثل تكنولوجيا الدفاع وتحديث المعدات. أبحاث التوازن العسكري تعتبر مرجعاً لا يستغنى عنه حول القدرات العسكرية للقوات المسلحة حول العالم، وما يهمنها منها التوازن في الشرق الأوسط. تعتبر المؤسسة الدولية للدراسات الاستراتيجية IISS من أبرز المؤسسات الباحثة في شؤون التوازن العسكري، إذ أن دراساتها ذات فائدة لأي متابع للشؤون الأمنية والدفاعية، وغالباً ما يتم اللجوء إليها من قبل الأكاديميين ووسائل الإعلام والقوات المسلحة في معظم الدول، كيف لا وهي تبحث في القدرات العسكرية والدفاعية لحوالي 171 دولة.

تنفق دول الشرق الأوسط الموازنات الضرورية بغية الحفاظ على تحديث قواتها المسلحة، وذلك في ظل استمرار الصراع العربي الاسرائيلي ومسار العمليات السلمية مع بعض الدول، وتنامي التدخل الإيراني في بعض الدول العربية ودورها في انكفاء الصراعات الداخلية لهذه الدول. تشير المعلومات المتداولة أن الإنفاق الدفاعي لدول الشرق الأوسط

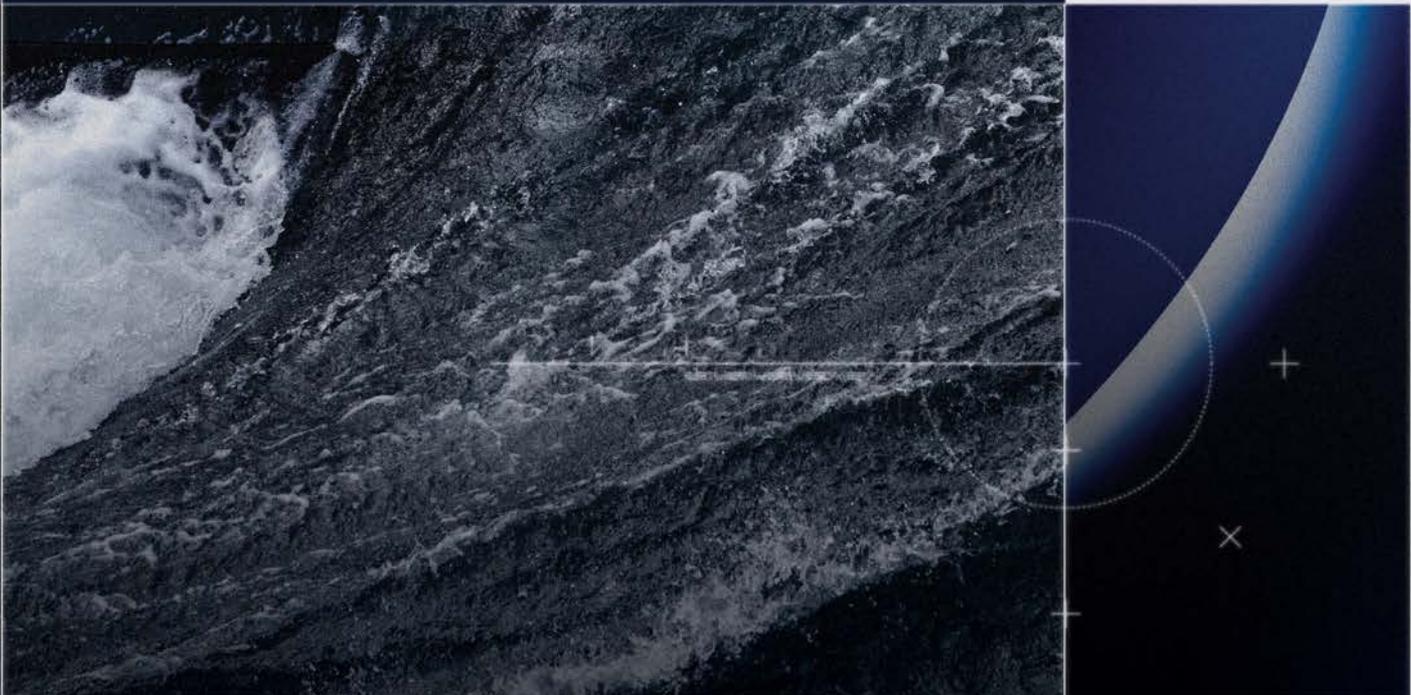


المقاتلة F15 من «بوينغ Boeing» لدى المملكة العربية السعودية



**ADVANCED MARITIME SOLUTIONS**

**ON BOARD**



With a long-standing presence in the Defence Industry, Fincantieri is leader in the design and construction of highly technological vessels.  
In the naval sector we offer a complete service proposition throughout the entire ships' lifecycle.  
We adopt pioneering technologies thanks to our capabilities as Design Authority and System Integrator.  
We strive to bring the future on board and put it at the service of the maritime security.

**FINCANTIERI**  
FUTURE ON BOARD



إقتنى العراق مقاتلات SU 25 الروسية

والستراتيجي الجديد. إذ أن مطلع القرن الحادي والعشرين شهد فترة استقرار نسبي في الشرق الأوسط، وأن التغييرات في ما يتعلق بالحدود بين الدول والأنظمة الحاكمة كانت قليلة، حيث أن معظم الدول الكبرى توقفت عن محاربة بعضها البعض.

لقد كان الإستقرار في أساس التوازن العسكري الذي كان قائماً على وجود الولايات المتحدة الأمريكية في المنطقة، والتي كانت على تقارب كبير مع إسرائيل ومنحتها الكفاءة والقدرة العسكرية، وفي الطرف الآخر كانت الدول العربية التي لا تمتلك أدوات لشن حرب فعالة، فيما دخلت إيران من خلال منظمات عسكرية وميليشيات تابع لها، وأرست آثاراً ملموسة على التوازن العسكري في عدة دول عربية.

إن ظهور تكنولوجيات جديدة مرتبطة بالذكاء الإصطناعي وتراجع القوة المهيمنة في الشرق الأوسط قد يعتبر مزيجاً قابلاً للإستعمال، إذ أن الحروب تصبح أكثر شيوعاً عندما يصعب تقييم التوازنات العسكرية بدقة. وبالتالي فإن التوازن العسكري القديم في الشرق الأوسط أخذ في الإنهيار بسبب التكنولوجيا الجديدة وترسيخ أدوات جديد للحرب، وستكو بعض الدول أكثر قدرة على توظيفها من غيرها. وحتى الآن لا يمكن تحديد الدول الأكثر قدرة على شن حرب القرن الحادي والعشرين بسبب وجود تغييرات من شأنها إعادة توزيع القوة عبر الشرق الأوسط.

تعتبر منطقة الشرق الأوسط مفتاحاً أساسياً لتجارة السلاح العالمي، إذ أن بعض الدول باتت معسكرة بشكل كبير وأضحت مناطق أساسية لشراء السلاح والتجار الذين يتمتعون بالشراكة والدعم الخارجي والثروات خاصة من مصادر الطاقة وآبار النفط، فيما بعض الدول الأخرى تعتمد على الهبات والقروض من الولايات المتحدة وغيرها من الشركاء الدوليين لتلبية إحتياجاتها الدفاعية. يضاف إلى ذلك مباشرة بعض الدول الشرق أوسطية، تطوير صناعاتها العسكرية لتسليح قواتها أولاً وتحقيق أرباح من خلال تجارة السلاح.

مما لا شك به أن الولايات المتحدة الأمريكية تبقى مصدر تزويد السلاح الأكبر إلى الشرق الأوسط حجماً وقيمة منذ عدة عقود. كما توجد

الدولتين لتطور صناعاتها الدفاعية والجو فضائية تهدف لما يلي:  
- الاستجابة للمخاطر التي تهدد أمنها الوطني.  
- تخفيض الاعتماد على القوى التي تسيطر على الأسواق الدفاعية العالمية.  
- تنويع اقتصادياتها.

- تقوية نفوذها على المسرح الإقليمي عبر النتائج الجيدة لإنشاء قاعدتها الصناعية والتكنولوجية، وزيادة مصداقيتها العسكرية.  
- تعزيز قوتها الدبلوماسية وتحقيق استقلالية أكبر.  
إن التوازن العسكري في الشرق الأوسط الذي كان يوماً في أساس إستقرار المنطقة، بات اليوم أمام رياح التغيير التكنولوجي



دبابة Abrams لدى القوات البرية السعودية والجيش المصري



دبابة T90 الروسية في بعض الجيوش العربية



لدى معظم الدول العربية مقاتلات F-16 إنتاج «لو كهيدي مارتن»

تظهر بعض البيانات الرسمية أن الشرق الأوسط يسجل نسبة 35% من تجارة السلاح العالمية واستيراده إلى دول المنطقة، فما بين عامي 2000 و2019 زودت الولايات المتحدة الأميركية ما نسبته 45% من منتجاتها الدفاعية التي تحتاجها دول الشرق الأوسط، فيما صدرت روسيا حوالي 19.3% وفرنسا حوالي 11.4% إلى هذه الدول.

واليوم لا تزال الولايات المتحدة الأميركية البائع الأكبر للسلاح إلى هذه المنطقة منذ أكثر من عقدين، حيث قبل ذلك كان الاتحاد السوفياتي يقاسمها السيطرة في مجال تسليح بعض دول الشرق الأوسط.

في الوقت الحالي تسعى الولايات المتحدة للحفاظ على تأثيرها الإقليمي في ظل الصراعات الداخلية التي تشهدها بعض الدول. لكن عدة دول شرق أوسطية بدأت تنظر إلى روسيا كبديل حقيقي للتزود بالسلاح، أو كخيار ثانٍ يتزايد حضورها في هذه المنطقة عبر منتجاتها الدفاعية ذات الأسعار الأدنى مقارنة مع المنتجات الأميركية والأوروبية، إلى ذلك تحاول الصين إختبار وجودها وترويج منتجاتها في الشرق الأوسط، وإظهار تقدمها التكنولوجي في مجال الطائرات المسيرة أو درونز، وتطلع إلى زيادة حصتها في تجارة السلاح الإقليمية خلال السنوات المقبلة.

لا بد من الإشارة إلى أن الولايات المتحدة الأميركية تبرر تجارة السلاح إلى الشرق الأوسط بصورة عامة، كوسيلة لبناء القدرات الدفاعية لبعض الدول والمساهمة في تحقيق أهداف الولايات المتحدة في مكافحة الإرهاب وردع إيران، إضافة إلى منع الدول المنافسة لها مثل روسيا والصين من دخول أسواق دول الشرق الأوسط بشكل واسع، وأفضل مثال على ذلك تدخلها في صفقة الصواريخ الروسية S-400 إلى تركيا إحدى دول حلف «ناتو».

إستناداً إلى دراسة جرت في العام 2020، تبين أن 42 شركة

مصادر أخرى مهمة مثل روسيا وفرنسا والصين الذين يلعبون دوراً كبيراً في هذه المنطقة، حيث يتم نقل بعض منتجاتهم الدفاعية المتطورة ولكن بكميات وأحجام أقل، مثل العربات الجوية غير الآهلة وأنظمة الدفاع الجوي.

من خلال مبيع السلاح إلى الخارج، تسعى الولايات المتحدة إلى تمكين التعاون الأمني في منطقة الشرق الأوسط عبر تزويد السلاح المتطور إلى كل من المملكة العربية السعودية ودولة الامارات العربية المتحدة، ومصر، وقطر والعراق واسرائيل. فهذه الدول تعتبر أكبر مستورد للسلاح الأميركي وبالتالي تماشي سياسة الولايات المتحدة في الشرق الأوسط.

### أسباب طلب السلاح:

تعود أسباب التسلح الكثيف في منطقة الشرق الأوسط والتي تعتبر المنطقة الأكثر تسلحاً في العالم، إلى النزاعات المتعددة التي تسود ما بين بعض الدول. فإسرائيل تعاني من تهديدات تطال وجودها، لذا تؤكد على أهمية الحصول على أكثر الأسلحة تقدماً وأحدثها تكنولوجياً. وإيران التي تظهر تحديات لكل من الولايات المتحدة واسرائيل، وباتت تشكل خطراً على جيرانها في دول الخليج. وفي المقابل تنظر إيران إلى هذه الدول مجتمعة كأعداء، وتلعب دوراً سلبياً في اليمن وسوريا وليبيا بحثاً عن تأثير لنفوذها العسكري واستمرار سعيها لتصبح دولة نووية.

إلى ذلك توجد عدة عوامل إضافية أدت إلى زيادة طلب السلاح إلى هذه المنطقة، فبعض الدول تواجه أخطاراً من الإرهابيين العابرين أو من حركات التمرد الداخلية، هذا إضافة إلى أن عدة دول لديها إكتفاء بالتجهيزات العسكرية، لكنها تخضع لقرارات حول سياسة التسلح الوطني ويفرض عليها إتفاقيات محددة لشراء السلاح على شكل صفقات للمتنفذين.

أما خلال العقدَيْن الماضيين وحتى نهاية العام 2020 فيمكن إدراج المعدات العسكرية التي تسلمتها بعض الدول على النحو التالي:

• **المملكة العربية السعودية حصلت على:**

- مقاتلات F-15 ، وتورنادو Tornado وتايفون Typhoon إضافة إلى طائرات نقل C-130 و CN 235 وطوافات أباتشي AH-64 Apache.
- أنظمة دفاع جوي باتريوت Patriot.
- مدفعية ميدان عيار 155 ملم ذاتية الدفع.
- عربات مدرعة ودبابات قتال رئيسية.
- فرقاطات وفرقيطات وقوارب هجومية سريعة.

• **الإمارات العربية المتحدة تسلمت:**

- مقاتلات F-16 وميراج Mirage 2000، وطائرات نقل C-17 و C-130 و CN235، وطوافات أباتشي AH-64 Apache و AS 350 و MRH.

- أنظمة دفاع جوي تاد THAAD.

- مدفعية ميدان ذاتية الدفع عيار 155 ملم.
  - عربات مدرعة متنوعة ودبابات قتال رئيسية.
  - فرقيطات وقوارب هجومية سريعة.
- ملاحظة: من المتوقع أن تتسلم الإمارات مقاتلات Rafale خلال العام 2025.

من أصل أكبر مئة شركة عالمية منتجة للسلاح والأنظمة الدفاعية هي أميركية وتشمل أول سبع شركات من أصل أولى عشر شركات في العالم، إلى ذلك فإن غالبية المتعاقدين الدفاعيين الأميركيين يصدرون السلاح إلى الدول العربية، وبالتالي يلعبون دوراً كبيراً في دعم الصناعات الدفاعية الأميركية من خلال الصفقات التي تعقد مع هذه الدول. مثال على ذلك شراء الكويت وقطر والسعودية للمقاتلات F-18 و F-15 حافظ على إستمرارية خطوط إنتاج المقاتلات لدى شركة «بوينغ Boeing»، وشراء الإمارات العربية المتحدة والبحرين للمقاتلات F-16 المنوعة لعب دوراً في تدعيم شركة «لوكهيد مارتن Lockheed Martin». كما أن شراء المملكة العربية السعودية لدبابات أبرامز Abrams يعتبر دعماً كبيراً لشركة «جنرال ديناميكس General Dynamics» فيما أنظمة صواريخ باتريوت Patriot إلى الإمارات قدم دعماً لشركة «رايثيون Raytheon».

تجدر الإشارة إلى أن الإدارة الأميركية بشكل عام تشجع على تصدير السلاح، والرئيس ترامب Trump المنتهية ولايته أكد في العام 2018 على الفوائد الاقتصادية التي تجنيها الولايات المتحدة من تجارة السلاح إلى الخارج، كما أعلن مساعد وزير الخارجية للشؤون السياسية والعسكرية كلارك كوبر بتاريخ 10 تموز/ يوليو 2020 عن تحقيق 5.700 فرصة عمل جراء كل صفقة سلاح بقيمة مليار دولار.

**أبرز المبيعات إلى بعض الدول:**

نظراً للجائحة التي ضربت دول العالم أجمع، لم تحصل أي مبيعات عسكرية هامة خلال العام 2020، باستثناء تسلم البحرية السعودية سفينة حربية من إسبانيا.



تزوّد شركة «رايثيون Raytheon» صواريخ باتريوت لعدة دول عربية

## قيمة ومصدر المشتريات الدفاعية لبعض الدول ما بين عامي 2010 و2023

المصدر	الولايات المتحدة الأمريكية	بريطانيا	روسيا	فرنسا	ألمانيا	الصين	إيطاليا	إسبانيا	غيره	القيمة مليار دولار
المملكة العربية السعودية	60.6%	18.2%	0.02%	8.4%	2.0%	0.8%		2.3%	7.6%	29.2
الإمارات العربية المتحدة	55.7%		5.0%	25.8%		0.8%	2.5%	1.8%	8.4%	20.1
قطر	52.9%		0.2%	30.7%	7.7%	2.0%	2.3%		4.3%	5.9
العراق	51.7%		26.3%			0.8%	2.6%		13.9% منها 3.4% من كوريا الجنوبية	9.08
مصر	41.6%		24.7%	17.3%	5.5%	2.7%			8.2%	17.5

### • قطر حصلت على :

– مقاتلات ميراج 2000 ورافال Rafale، وطائرات نقل C-17 و C130 وطوافات قتال أباتشي AH-64 وغازيل SAGazelle.

– أنظمة دفاع جوي بطاريات صواريخ باتريوت Patriot.

– مدفعية ميدان ذاتية الدفع عيار 155 ملم.

– دبابات قتال رئيسية وعربات نقل جنود مدرعة.

– قوارب سريعة حاملة صواريخ.

### • العراق تسلم المعدات التالية:

– مقاتلات F-16 وسوخوي SU-25 و L-159، وطائرات نقل

C-130 وأنطونوف AN-32، وطوافات بل Bell 407 ومي Mi-28.

– أنظمة دفاع جوي بانتسير Pantsyr.

– مدفعية ميدان ذاتية الدفع عيار 155 ملم.

– دبابات قتال وناقلات جند عدة مصادر شرقية وغربية .

– قوارب دورية.

### • مصر حصلت على المعدات التالية:

– مقاتلات F-16، ورافال Rafale وميراج Mirage وميغ Mig،

وطائرات نقل C-130 وأنطونوف AN-74 و C-295 و DHC-5D،

وطوافات أباتشي AH-64 وغازيل SAGazelle و Ka-52.

– أنظمة دفاع جوي صواريخ باتريوت Patriot و S-300 VM.

– مدفعية ميدان ذاتية الدفع عيار 155 ملم.

– دبابات قتال رئيسية وعربات نقل مدرعة متنوعة.

– غواصات وفرقاطات وفرقيطات وحاملات طوافات وقوارب

هجومية سريعة حاملة صواريخ.

\* المرجع : مؤسسة ستوكهولم الدولية لأبحاث السلام SIPRI 2020



طلبت تركيا نظام الصاروخ الروسي S-400

# المنتجات الروسية في المعرض الدولي للأمن المتكامل Securex 2024

مشروع المدينة الذكية «صورة موسكو»



مجموعة من معدات قتال القناصين

Uzbekistan التجاري لأول مرة، عرضت Rosoboronexport أحدث المنتجات الروسية للقوات العسكرية والوحدات الخاصة ووحدات الشرطة. وأضاف أن الأجهزة والحلول الرقمية المعروضة يمكنها مواجهة جميع التهديدات والتحديات الأمنية الحديثة.

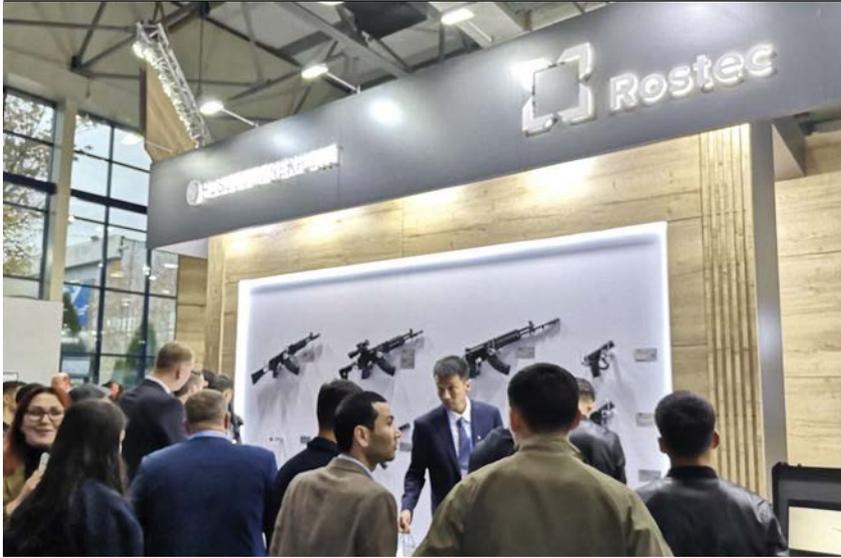
وتمكن زوار جناح Rosoboronexport من رؤية الحلول الروسية المتطورة في أربعة قطاعات: الأسلحة والمعدات للقوات البرية والوحدات الخاصة؛ الأسلحة الصغيرة المدنية والأنظمة غير الفتاكة لوحدات إنفاذ القانون؛ المعدات التقنية ذات الأغراض الخاصة لوحدات إنفاذ القانون؛ الحلول الرقمية.

ومن بين القطع الأخرى من الأسلحة، قدمت الشركة سلسلة بنادق كلاشنيكوف الهجومية من طراز AK-100 وAK-200، وبنادق قصيرة الماسورة من طراز AK-15

عرضت شركة Rosoboronexport أحدث منتجات شركات الدفاع الروسية والحلول الأمنية المتقدمة في المعرض الدولي للذكرى الخامسة عشرة للأمن المتكامل Securex Uzbekistan 2024.

أقيم أكبر معرض تجاري في أوزبكستان في مجال الأمن العام والسلامة من الحرائق في تشرين ثاني / نوفمبر في طشقند.

وقال ألكسندر ميخيف Alexander Mikheev المدير العام لشركة روس أوبورون اكسبورت، إن الشراكة بين روسيا وأوزبكستان ذات طبيعة استراتيجية، فهي تعزز الاستقرار والسلام في منطقة آسيا الوسطى. - نحن على استعداد لمساعدة الأجهزة الأمنية الأوزبكية في الحفاظ على الأمن العام وأمن الدولة ويسعدنا التعاون في هذا المجال. من خلال مشاركتها في معرض Securex



رشاشات كلاشينكوف ومسدسات

الوزن، ووحدات حماية باليستية إضافية ومجموعة من الحقايب. تم عرض «Strelok» كجزء من مجموعة الرمي الميداني من الجيل الثالث لجميع الأحوال الجوية (VKPO 3.0).

اهتمت وكالات إنفاذ القانون ووحدات الأمن بالوسائل غير القتالية: الصواعق الكهربائية من مختلف الأنواع التي يصل مداها إلى 4.5 متر، وقاذفة قنابل يدوية يمكن استخدامها مع 7 أنواع من الذخيرة، بما في ذلك القنابل الدخانية والقنابل اليدوية الانفجارية، والأجهزة الحرارية.

كما عرضت Rosoboronexport معدات التفيتش التي ساعدت على ضمان الأمن في مرافق البنية التحتية، وفي وسائل النقل وفي الأماكن المزدحمة: أجهزة تحديد الهوية الثابتة والمحمولة، وأجهزة تحليل الغاز للكشف عن المواد المحظورة، وأجهزة الكشف عن المعادن، وأجهزة تحديد المواقع غير الخطية المصممة للبحث عن معدات الاتصالات والأجهزة الإلكترونية والتعرف عليها. لجمع المعلومات السرية والأجهزة المتفجرة.

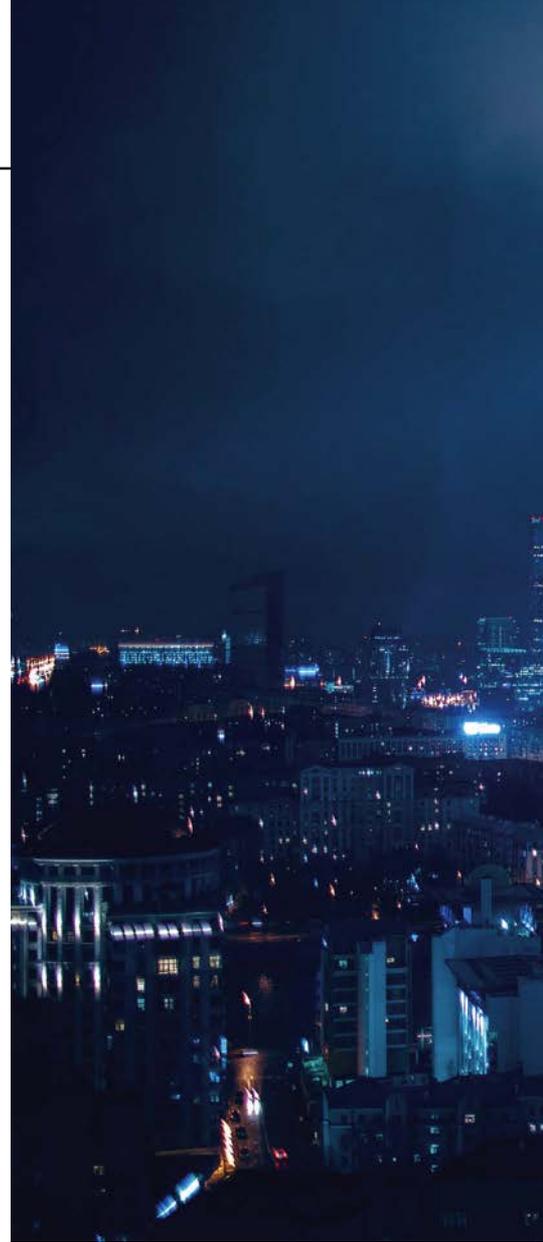
وفي قطاع الأمن الرقمي، أظهرت شركة Rosoboronexport الحلول الروسية لمراقبة الويب وأمن المعلومات الشامل ومشروع المدينة الذكية. عرضت الشركة وسائل لنقل المستندات وتدمير المعلومات في حالات الطوارئ على الوسائط المغناطيسية والورقية، بالإضافة إلى محرك SSD آمن مزود بنظام تدمير البيانات المدمج.

وبالإضافة إلى الأدوات الدفاعية، تمكن الخبراء من دراسة الحلول في مجال الطب والسلامة من الحرائق ومكافحة الكوارث والوقاية منها وإدارتها. ■

و AK-19، ومسدس ليبيديف، ورشاشات PPK-20 و PP-2000، بنادق قنص Chukavin و VSSM وبنادق قنص من العيار الكبير VKS و OSV-96.

علاوة على ذلك، عرضت Rosoboronexport مجموعة من الأجهزة البصرية، التي تزيد من فعالية الأسلحة الصغيرة وهي مناسبة لمختلف المهام: مناظير تصويب، ومناظير نهائية، ومناظير حرارية وليلية، بما في ذلك ملحقات ما قبل التصويب.

كوسيلة للحماية الفردية للعسكريين وأفراد القوات الخاصة، تم تقديم مجموعة من المعدات القتالية «ستريلوك»، والتي تتكون من سترة مضادة للرصاص مع نظام توزيع



حلول لمراقبة الشبكات الشاملة

# المعدات العسكرية في أهم الجيوش العربية



طائرة نقل ستراتيجي C-130 H  
تابعة لسلح الجو الاردني

الدول حرصاً على دوام تطوير معدّاتها وجعلها أكثر حداثة. وعلى الصعيد الخارجي والعالمي كان سباق التسلّح وصناعة الأسلحة الحديثة الفتاكة على أشده بين الولايات المتحدة وروسيا والصين.

وبعض الدول العربية الغنية والقادرة أخذت تعتمد إلى صناعة نقص المعدّات ولكنها في الوقت نفسه تعتمد على شراء المعدات الحديثة التي تعجز عن صناعتها وإن كانت تحاول تطويرها.

الخطرة والأنظمة الدفاعية على أنواعها. وسنحاول فيما يلي تبين المعدات العسكرية في أهمّ الدول العربية وأكثرها تسلحاً:

## المملكة الأردنية الهاشمية:

يبلغ عديد قواتها البرية 90.000 في 4 قيادات إقليمية ومعدّاتها كما يلي:  
دبابات القتال الرئيسية 300 الحسين (تشالنجر) و 350

خلال حقبة الحرب الباردة بين المعسكرات الغربية بزعامة الولايات المتحدة الأميركية، والمعسكرات الشرقية بزعامة الاتحاد السوفياتي سابقاً وروسيا فيما بعد، والتسابق على امتلاك وشراء وتطوير الأسلحة القتالية بغية التفوق القتالي والتغلب على الأخصام، كانت الدول العربية ودول الشرق الأوسط عموماً وعلى رأسها مصر والمملكة العربية السعودية من أكبر ومن أكثر الدول حرصاً وإتقافاً على شراء الاسلحة وتطوير معدّاتها القتالية، وكانت ايران وتركيا واسرائيل من أكثر

ويعمد المحللون والمراقبون على التركيز على دراسة ظاهرة سباق التسلّح المتزايدة للحصول على الأسلحة التقليدية والستراتيجية إضافة إلى الأسلحة النووية ما لم يمكنه ذلك. وازدياد الحرب السيبرانية التي أمست تشكل خطراً كبيراً على السلام العالمي. ومن بين هذه الدول الكبرى الولايات المتحدة الأميركية والصين وروسيا التي تعدّ الأكثر إنفاقاً عسكرياً في العالم.  
في ذلك بؤادر حرب باردة متجددة بين العمالقة منتجي المعدات





«غناجة» (تسليم سويدي CB-90)، وواحد طراز يوسبانيو، و9 طراز ووتر كرافت (جمارك)، و21 فئة العقاب (جمارك).

**أما سلاح الجو:** فعيده 4500 جندي في قيادتين جويتين وقيادة جوية مشتركة.

القيادة الجوية الغربية (أبو ظبي) عبارة عن جناح مقاتلات قاعدة الظفرة ويضم 3 أسراب قتال / هجوم أرضي (الأسراب 71 و76 و86 في قاعدة الصفران) وموجوداتها من طائرات ميراج 2000 - 9، و3 أسراب قتال (الأول والثاني والثالث) شاهين وتضم طائرات ف - 16 E / E ديشرت فالكون، أما جناح النقل (قاعدة الباطن) فله 3 أسراب طائرات (سرب يشغل طائرات C-130H وآخر يشغل طائرات CN-235 وثالث طائرات C-17).

القيادة الجوية الوسطى (دبي) لديها سرب هجوم خفيف / تدريب (السرب 102 قاعدة منداهات) ويضم طائرات هوك 102.

سرب النقل ويتألف من طائرات LC130، و100 بوينغ 422-747 (لنقل الشخصيات) وكينغ إير 350 (لنقل الشخصيات).

ولدى قيادة العمليات الخاصة (أبو ظبي) سرب للعمليات الخاصة (قاعدة النخيل) قوامه طوافات تشينوك CH47C / DAW139 سيسنا 208B. أما قيادة طيران الجيش (أبو ظبي) فله طائرات طيران الجيش العاشر (الطفرة) ويضم طوافات أباتشي AH-64A القتالية وطوافات فينيك AS-550.

أما أكاديمية خليفة بن زايد الجوية (العين) فله سرب 63 ويضم طائرات هوك MK61، والسرب الثاني فريق للفرسان للألعاب الجوية ويتألف من 10 طائرات MB 330، والسرب الرابع قوامه طائرات PC-7 تيربو ترينز، وسرب الأكاديمية الجوية ويتألف من طائرات غروب GH5TA.

مجموع الطائرات الفئات الرئيسية: للقتال 58 ميراج 2000-9، و79 ديشرت فالكون ف - 16 F / E بلوك 60. وللنقل 8 طائرات TTRM، و71-330 C3A، وللنقل 21 طائرة A / C130. وطائرات الصهريج / نقل 6 طائرات A330، و30 طائرة 130H. وللتدريب 15 هوك MK102، و30 هوك MK63، و10 طائرات MB-139، و52 طائرة PC-21 للمسح الجسور، و2 وواش 8-315 للإنذار المبكر، و2 ساب 340 إيربي أي. أما الطوافات فقوامها 12 طوافة CHA7F، و6 طوافات D / 47-CH، و82 طوافة AH-64D، و40 طوافة GH60M بلاك هوك و42 طوافة AW-319.

و6 طوافات بوما AR-99، و21 طوافة فينيك AS-550.

**ولدى الدفاع الجوي:** نظام THAAD (وحدتا إطلاق نار مع قواذف و48 صاروخ)، ونظام سكاى غارد (ثنائي عيار 35 ملم).

**ملاحظة:** قيد الطلب طائرتا دورية متعددة الأدوار من طراز بياجيون أفانتي، وسيتم التسليم عام 2014 - 2015، ويجري تسليم 6 طوافات تشينوك CH-47F زائداً 10 طوافات أخرى كخيار ثان، وقيد الطلب أيضاً نظام بريدايتير المسير (العدد غير معروف) و



فريقيطة بينونة لدى القوات البحرية الاماراتية

**المدفعية:** 12 مدفع M198 عيار 155 ملم مقطور، و20 مدفع ذاتي الحركة AMX - MKF3 عيار 155 ملم، 67 مدفع G6 ذاتي الحركة عيار 155 ملم، 85 مدفع L-47، مدفع M-109 L47 ذاتي الحركة عيار 155 ملم. مدافع الهاون: 81 ملم.

راجمات الصواريخ: أستروس، 2 فيروس - 25، 6 سميرتش 20، 12 هيمارس (فوج المدفعية الثقيلة 97)، صواريخ م / دفيجيلانت، تاو، 50 ميلان، جافلين، صواريخ م / ط: هوك المحسن (3 بطاريات) راببير، كروتال، RBS-70، سام - 14 س - 1.

وتشمل 62 نظاماً مستوعباً مركباً على شاحنات، و24 نظاماً مثبتاً على عربات مجنزرة ( و78 وحدة أفينجر ثابتة مع 780 صاروخ ستينغر RMP بلوك - 1).

**ملاحظة:** قيد الطلب 24 ناقلة مدافع عيار 120 ملم طراز عقرب مثبت على عربة 51-RG. التسليم بدأ في العام 2014 من خلال إنتاج محلي، وأوصت الامارات على عدد غير محدد من عربات باتريا المدولبة AFV 8X8 حيث ستنقل إليها أبراج عربات BMP-3، ولكن يبدو أن العدد اقتصر على 5 عربات فقط، وأطلقت منافسة تتعلق بـ 600 ناقلة جندمدولبة، و135 عربة BMP-3 قيد التطوير والتحديث.

**معدات البحرية:** العديد 2000، ويضم الأسطول 1 (+21) زورق دورية عملانية فئة أبو ظبي، و6 فئة البينونة تصميم (CMN70) وفرقبتان فئة مريجب (تصميم لورسن (الطول 62 متراً)، والقوات الخفيفة 2 (+2) فئة غنطوط، وزورقان هجوميان صاروخيان سريهان فئة ميرز (تصميم لورسن (TNC - 45) 6 زورق دورية كبيرة فئة «أرضنا»، 3 زورق دورية كبيرة فئة «كوكب».

ولدى قوات حرب الألغام صائدتا ألغام ألمانية سابقاً فئة 332. أما القوات البرمائية فله طائرتا زورقا إنزال دبابت فئة جنانة. وزورقا إنزال فئة «L-41»، وزورق إنزال ميكانيكي.

**وحرص السواحل** تملك ما مجموعه 45 زورق كالاتي: زورقان طراز FMB فئة «بروتكتور (33 متراً)، و12 زورقاً فئة



17 رادار مراقبة جوية GM200 (من شركة طاليس) وأثنان من سواتل المسح العسكرية من نوع هيلبوس. ويجري تأسيس نظام صاروخي للدفاع الجوي على مستوى البلد ATHM ويشمل هذا البرنامج شراء نظام تاد THAAD (وحدات إطلاق مع ما مجموعه 9 قواذف) ونظام باتريوت (9 PAC3 وحدات إطلاق مع 10 مواقع رادارات، و 10 محطات إشتباك وسيطرة و 37 قاذف.

### المملكة العربية السعودية:

في المملكة العربية السعودية مجلس الأمن الوطني برئاسة الملك، ولدى القوات الاستراتيجية نحو 12 - 50 صاروخاً بالستيا متوسط المدى 13 - DF (رؤوس حربية تقليدية والقوات البشرية العاملة نحو 200.000 والقوات شبه العسكرية 125.000) (الحرس الوطني والفوج الملكي 8500 حرس الحدود (يشمل 6000 حرس السواحل وقوات أمن خاصة ووحدة الإرهاب والقوات البرية عديدها 90.000 الرقم المستهدف ) وتقدر حالياً بـ 75000 جندي). ولديها 8 مناطق عسكرية. أما المعدات فدبابات القتال الرئيسية 162 دبابة ابرامز / M1A2 M1A1، و406 دبابات M-60A3 (مخزن بعضها)، و300 دبابة 300 - AMX، وقانصات الدبابات: 200 أوتو 1 - VCL مع أبراج TUA، وبعض عربات AMX-10P مزودة بصواريخ هوت. السيارات المدرعة: 140 بيرانيا (90 ملم)، و350 سيارة - AML 60 / 90.

**عربات القتال وناقلات الجنود:** 400 عربة برادلي M2، و1600 عربة M-113، و500 عربة AMX-10P، وبعض عربات أوتو - FE IL و160 بيرانيا 8x8، و50 عربة الفهد 8 - 04 - MATVs، و650 عربة FO (8x8) HMMW.

**المدفعية:** 100 مدفع M-101 عيار 105 ملم، و114 م، و155 ملم، و90 مدفع M-198 عيار 155 ملم مقطور، و72 مدفع FH-70 عيار 155 ملم مقطور و280 مدفع M-109 ذاتي الحركة، و80 مدفع GCT عيار 155 ملم ذات الحركة مدافع الهاون نحو 400 عيار 81 ملم و107 ملم، و110 مدافع عيار 120 ملم، الرجمات 60 أستروس-2.

**صواريخ م/ دراغون، تاو، تاو المحسن، بل-2، هوت، جافلين. صواريخ م/ ط: ستينغر، 600 ميسترال.**

**ملاحظة:** تم تطوير أسطول الدبابات أبرامز ورفعها إلى مستوى M1A25، وقيد الطلب 133 دبابة ميسترال A2 / MA1، وحوالي 70 من الناقلات لحل محل التي فقدت باليمن. أما طيران الجيش فـ 20 طوافة 33 60A - MH / HU - ML60 - هوك 51 بل 406C، و6 دوفان AS - 356N لإخلاء المصابين، و25 أباتشي AH-64.

**معدات البحرية:** العديد 13500 (يشمل 3000 مشاة بحرية) تتمركز قيادة سلاح البحرية في الرياض وهناك قيادتان عمليتان هما قيادة الأسطول الغربي في جدة، وقيادة الأسطول الشرقي في (انجيل) إضافة إلى قيادة مشاة البحرية.

**أما الأسطول فالفرقاطات:** 2 فئة «الرياض» و4 فئة «المدينة»، والفرقيطات 4 فئة بدر. أما القوات الخفيفة فـ 9 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «الصيديق»، و39 دورية سريعة طراز فاجا، و17

لدى القوات البرية السعودية 280 مدفع M-109 ذاتي الحركة

زورق دورية ساحلية طراز هالتر.

**قوات حرب الألغام:** 3 كاسحات ألغام فئة «الجوف»، و4 كاسحات فئة «صفوة» (أميركية سابقاً فئة لوبيرد).  
**القوات البرمائية:** 4 زوارق إنزال عامة فئة «عفيف»، و4 زوارق إنزال ميكانيكية. أما سفن المساعدة الرئيسية فسفینتان للدعم بوريدة (طراز ديورانس).

**ولدى حرس السواحل:** زورقان للدورية فئة «سلوى (طراز SA -26)، و4 زوارق دورية كبيرة فئة «الجوف»، و10 زوارق للدورية فئة «الطهران»، و12 زورق دورية ساحلية طراز رابيير و40 زورق دورية ساحلية طراز R-33X1، و3 زوارق حوامة (هوفر كرافت) SAH-2200L.

**الدفاع الساحلي:** 4 بطاريات صواريخ طراز أوتومات مركبة على شاحنات.

**طيران البحرية:** 18 طوافة دوفان (14 ضد الغواصات ولضرب السفن تستخدم صواريخ AS-15TT و4 لمهام البحث والإنقاذ، و12 سوبر مات AS-335L للنقل ومجهزة بصواريخ مضادة للسفن (طراز AM-39) يستخدمها الحرس الوطني وحرس السواحل على نحو مشترك.

**ملاحظة:** أنجزت خطط لاقتناء فرقاطات حديثة متعددة المهام لتحل محل فرقاطات المدينة، كذلك خطط لاقتناء فرقيطات صواريخ لتحل مكان الفرقيطات بدر، وزوارق الصيديق، وقيد الطلب 40 زورق دورية من إسبانيا لمصلحة حرس السواحل الطلب الأول هو الذي جرى إتمامه.

**سلاح الجو:** العديد حوالي 30.000، والتنظيم العام: الوحدات العملائية منظمة في 9 أجنحة موزعة على 7 قواعد بحرية والطائرات الهجومية: 3 أسراب ضاربة تتألف من 88 تورنيو IDS، الطائرات المقاتلة القاذفة: 3 أسراب مقاتلات قاذفة تضم 68 طائرة F-158.

**الطوافات المعترضة:** 6 أسراب من 68 مقاتلة F-158، وسربان



تشكل المغالطة F-15S قوة ضاربة في سلاح الجو السعودي

قوات خاصة، ويجري تنظيم لواء طيران خاص ولوائين ميكانيكيين آخرين.

**المعدات:** 1140 من سلسلة 8x8 LAV (مختلفة) و 261 عربة تكتيكا TACTICA لمهام الأمن الداخلي، و 27 مدفع M189 عيار 155 ملم و 105 ملم.

**صواريخ تاوم / د:** مدافع فولكان M-167، و 12 طوافة سوبر بومات AS-352U، (6 للنقل و 6 مجهزة بصواريخ AM-39 المضادة للسفن) تدار بالإشتراك مع حرس السواحل.

**ملاحظة:** قيد الطلب 20+80 مدفعاً طراز CAESER عيار 155 ملم، 52 كالبيرا هاوتزر ذاتي الحركة والتسليم جارٍ.

### جمهورية مصر العربية:

دبابات القتال الرئيسية لدى الدولة المصرية 1125 دبابة أبرامز M1A1، وحوالي 500 دبابة ت-45 / 55 ونحو 1450 دبابة M60A3، ونحو 500 دبابة ت-62.

**عربات القتال وناقلات الجنود المدرعة:** القليل من عربات BMP-1، و 2401 عربة M-113، و 200 عربة BMP-600، ونحو 800 عربة فهد و 762 عربة MRAP باتييرا T61 لحماية المقاتلات (التسلم جارٍ).

**مدرعات قتال أخرى:** 112 سيارة مدرعة كومانديو سكاوت، و 159 عربة M-151A2 و M-106A2 مجهزة بمدافع الهاون، و 50 عربة قيادة M577A2 وعدد قليل من عربات BRDM1 / 2، ونحو 40 عربة ITV M-901 لتدمير الدبابات، و 210 عربات برات YPR-765 قاذفة للدبابات، و 62 عربة VTSH M981.

**المدفعية:** 1200 مدفع 122 ملم، و 130 ملم و 152 ملم، و 180 ملم، و 40 مدفع 203 ملم مقطور، ونحو 680 مدفع M109A2 / A3 ذاتي الحركة عيار 122 ملم. ومدافع الهاون 400 عيار

من 24 تايفون - طائرات النقل: - 3 أسراب قوامها 20 طائرة هيركوليز C130E / H، 5 طائرات CN-235، و 53 طائرة C-212، و 200 طائرة بوينغ 707-320 وطائرتي جنستار، وطائرتي فالكون-20.

**الطوافات:** سربان يتألفان من 28 جنرانجر، AB-206 و 42 طوافة AB-205، و 6 ألويت-3، و 18 طوافة KV-107IL و 92 طوافة AB-212، و 61 طوافة AB412 (للبحث والإنقاذ)، و 16 طوافة طبية / إخلاء 70-5 بلاك هوك و 11 طوافة كوغار 2-MK للقيادة والبحث والإنقاذ.

**طائرات التدريب:** 15 طائرة F-5B، و 51 طائرة F-15D، و 21 طائرة T-41A، و 50 طائرة PC-9، و 82 طائرة هوك وطائرتا جت ستريم 31، و 12 طائرة سيسنا 172 و 20 طائرة سوبر مششاك أكاديمية الملك فيصل 2 هوك.

**طائرات الإنذار المبكر:** 5 طائرات أواكس E-3A وطائرتان من طراز R-3A للإستخبار الإلكتروني (FLINT)، أما طائرات الصحاريج: 6 طائرات A33 OMRRT و KC-130.

**ملاحظة:** 72 طائرة يوروفايتر تايفون قيد الطلب بموجب برنامج (السلام)، وتم طلب 84 طائرة ف-15 SA وتم تسليمها في منتصف عام 2017، وتطور 68 طائرة ف-15 داخلية في سلاح الجو الملكي بموجب صيغة SA ويعاد تسليمها إبتداء من العام 2020 - 2014. ومنحت BAE Systems عقداً قيمته 1.6 مليار جنيه نشأت رزمة كاملة تشمل 55 طائرة بيلاتوس PC-21 (تم تسليمها) و 22-22 طائرة هوك ATT (يجري تسليمها) و 25 طائرة تدريب أساسي يتم (اختيارها)، وأجهزة محاكاة أرضية، وستحل طائرات التدريب محل الطائرات هوك 9-PC و سوبر مششاك، وقيد الطلب 4 طائرات كينغ إير 350ER مع خيار ثان يتضمن 4 طائرات أخرى. وقيد الطلب طوافات AW 139 للإخلاء الطبي (العدد غير معروف) والتسليم جارٍ.

### معدات قوات الدفاع الجوي:

سلاح الدفاع سلاح مستقل شأنه شأن باقي فروع القوات المسلحة، وهو مسؤول عن جميع موجودات الدفاع الجوي المتحركة سواء أكانت مدافع مضادة أم قواعد صواريخ أرض - جو متحركة أو ثابتة باستثناء الصواريخ التي تطلق عن الكتف، والعديد 4000. أما المعدات ومدافع م / ط ف 150 مدفعاً مقطوراً ثنائي السبطانة عيار 15 ملم، ونحو 100 مدفع فولكان مقطور، و 18 مدفعاً عيار 30 ملم وضعت على هياكل دبابات AMX-30.

**صواريخ م / ط:** 17 بطارية هوك المحسن مع 120 قاذفاً ثابتاً أو متحركاً، ونحو 151 قاذفاً لنظامي شاهين 1 / 2 (ذاتي الحركة أو محسن)، و 11 وحدة إطلاق بatriوت.

### معدات الحرس الوطني:

العديد 125.000، والمقر الرئيسي (الرياض والتنظيم العام 4 ألوية ميكانيكية خفيفة ( كل منها 4 كاتب، و 4 ألوية مشاة مؤلفة ومجموعتا



الفرقاطة FREMM تحيا مصر تابعة للقوات البحرية المصرية

نوع MRTP-20. **القوات البرمائية:** زورقان جمال عبد الناصر فئة HD (طراز مسترال) زورقا إنزال فئة (فيدرال سوفياتية سابقاً) طراز LCS، و 4 زوارق إنزال فئة SMD-1 (سوفياتية سابقاً، و 10 زوارق إنزال ميكانيكية).

**قوات حرب الألغام:** كاسحتا ألغام فئة الشارين (أميركيتان سابقاً) فئة أوسبراي و 4 كاسحتا ألغام محيطة فئة بوركا (سوفياتية سابقاً) و 3 سفن إجراءات مضادة للألغام فئة (سبوط) سوفياتية سابقاً طراز أوسا) فئة LMCMV، وكاسحتا ألغام شاطئية فئة T-301 (سوفياتية سابقاً)، و 6 صائدات ألغام ساحلية طراز سوفيت شب و 2 زارعات ألغام هو فركرافت طراز SRN-6.

**سفن الدعم:** سفينة الدعم (ألمانية سابقاً غلو كسبيرغ) ساحلية لنقل الذخائر (ألمانية سابقاً فئة أوندغالد).

**ملاحظة:** ( أعلن طلب 3 فرقاطات الفاتح طراز غرويند 2500، على أن تبني محلياً.

**طيران البحرية:** 9 غاريل SA-3421، و 10 طوافات SH-20 - وبرس سبراي.

**الدفاع الساحلي:** تقع مسؤولية المدافع الساحلية على عاتق الجيش في حين تتولى البحرية مسؤولية بطاريات الصواريخ الساحلية المضادة للسفن إلا أن البحرية تدير عمليتا السلاحين المذكورين، ولهذا السبب أدرجا هنا في باب خاص بهما. يتألف **الدفاع الساحلي** من لواءي مدفعية جهزا بمدافع عيار 100 ملم، و 150 ملم و 152 ملم، و 3 بطاريات صواريخ أوتومات ذات قوامه 5 مركبة على شاحنات ويعتقد أن عدداً قليلاً من صواريخ C-2-5S القديمة لا يزال في حالة عملانية.

**معدات سلاح الجو:** العديد 125000 (يشمل 10090 مجنّد) إضافة إلى 20000 في الاحتياط. وتنطوي تحت **قيادة الدفاع الجوي:** 4 أفواج طيران هي فوج المقاتلات 102 ويستخدم مقاتلاً F-7/FT-7، فوج المقاتلات 104 (المنصورة)، ويستخدم

120 ملم، و 16 ملم و 240 ملم. **راجمات الصواريخ** 145 راجمة -57 BM-11، و 60 راجمة BM-21 طراز M-88 (كلها 122 ملم) و 26 راجمة MLRS.

**مدافع عديمة الإرتداد:** 900 عيار 82 ملم و 107 ملم، و **صواريخ أرض - أرض:** 24 سكاك صقر -36. مدافع م / د: 900 عيار 57 ملم، و 76 ملم، و 100 ملم. صواريخ م / د 520 تاو، و 220 ميلان، و 200 سوينغاببر.

**مدافع م/ط:** 150 طراز 4-ZSV، و 57-ZSU-2 ذاتية الحركة، و 66 فولكان M167A2. صواريخ م / ط الصقر (سام -7)، 75 أفنجر.

**ملاحظة:** السماح بإنتاج دبابت H1A1 إضافية يجري التداول بشأنها مع الولايات المتحدة، كما جرى استلام MBAP 762 (عدة أنواع) من فائض 2016 لدى الولايات المتحدة الأمريكية.

## المعدات البحرية

عديد بحرية مصر 116000 (يشمل 10000 مجنّد) إضافة إلى 20000 في الاحتياط.

**الأسطول:** الفرقاطات، فرقاطة تحيا مصر طراز FREMM، و 4 فرقاطات شرم الشيخ (أميركية سابقاً فئة PERRY و 2 فئة دمياط (أميركية سابقاً فئة فوكس)، و 2 فئة السويس (إسبانيتان سابقاً طراز دسكوبيرتا. أما الغواصات فـ 2+2 غواصات 541 (طراز 1400/209)، و 4 فئة رومية (صينية سابقاً).

**القوات الخفيفة:** فرقيطة صاروخية أحمد فاضل، و 6 زوارق فئة عزت مسلحة بصواريخ سريعة (امباسادور سابقاً). و 5 زوارق هجومية صاروخية فئة 23 يوليو (ألمانية سابقاً) (تايب 148)، و 6 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة رمضان، و 4 زوارق هجومية سريعة فئة أوسا (سوفياتية سابقاً)، و 12 زورق دورية فئة تمساح، و 6 زوارق دورية ساحلية طراز كريستانيا و 1+5 زوارق إعتراضية سريعة



لدى سلاح الجو المصري طوافات مقاتلة طراز أبانتشي Apache AH-64D

كومانو 114B.

**طائرات أخرى:** 3 طائرات صهاريج، 3 طائرات kc-135 بوينغ 707 صهريج / نقل.

**الطوافات:** فرقة نقل / إقحام، و 4 أفواج هجوم بمجموع طوافات كالاتي: أبانتشي AH-64D 15 كومانو، و 12 طوافة مي - 14، و 10 طوافات مي - 6، و 42 طوافة أبانتشي 15 طوافة AH-64D كومانو، و 12 طوافة مي - 4، و 10 طوافات مي - 4، و 42 طوافة إقحام مي - 8، و 15 طوافة مي - 56 و 18 طوافة غازيل SA-342K بما في ذلك 44 طوافة مسلحة بصواريخ هوت)، و 18 طوافة CH-47D، و 18 طوافة AH-12، وطوافات AS-61، وطوافات S-70A21 (لنقل الشخصيات) وطوافات AW139 للبحث والإنقاذ.

**ملاحظة:** أوصلت مصر على 20 طائرة ف C16 / D طول 52 / 50 ليصبح مجموع ما تملكه مصر 240 طائرة ف - 16 لكن عمليات التسليم مقلقة حالياً . وتخضع طائرات الإنذار المبكر لعمليات تطوير لرفعها إلى مستوى هوك أي - 2000.

**قيادة الدفاع الجوي:** العديد 8000، والتنظيم العام: 5 فرق دفاع جوي تتألف من 110 كتائب مجهزة بـ 320 سام - 2 و 180 سام - 3، و 76 سام - 6 و 12 بطارية هوك المحسن 111 - p1p مع 72 نظاماً و 4 بطاريات باتريوت، و 12 بطارية تشابارال، و (رادارات سنتينال) و 14 بطارية كروتال مع 36 نظاماً، و 13 سكاى غارد / أمون. مدافع م / ط / 2000 مدفع عيار 2 ملم و 23 ملم و 37 ملم وثاني 35 ملم (ونظام أمون) 57 ملم، و 85 ملم و 100 ملم.

#### ملاحظة هامة:

خلال شهر أيار / مايو 2021 طلبت مصر من فرنسا التزود بـ 30 مقاتلة رافال إضافية ليصبح لديها 54 مقاتلة من هذا الطراز. كما طلبت من شركة «Airbus» المساهمة في دعم طائرات النقل العسكري لديها طراز C.295.

طائرات FT-7 / FT-7 / T-7 وميغ MF21 / U وفوج المقاتلات / هجوم أرضي (مرسى مطروح) ويستخدم طائرات ميغ - 21 MF، وفوج المقاتلات التكتيكية 112 (مرسى مطروح) ويستخدم طائرات FT-7 / FT-7 أو ميراج EM / BM2000. **قيادة المقاتلات التكتيكية:** تتألف من 11 فوجاً، الفوج 722 (القاهرة) ويستخدم طائرات F16C / D، والفوج 232 (القاهرة) ويستخدم طائرات ف - 16 / A / B، والفوج 242 (بني سويفت) وتستخدم طائرات ف - 16 / C / D، والفوج 262 (أبو صوير) طائرات ف - 16 / C / D، والفوج 276 (صاننا كليس) طائرات FT-6 / F-6، والفوج 232 مقاتلات / هجوم أرضي (جبل الناصور) طائرات ميراج SDD / 5DE5، وميراج 2000 EM / BM، وفوج القاذفات 401 (أسوان تو - 16. وفوج الإجراءات الإلكترونية المضادة 601 (أنشاص) طائرات بيتش C1900 ألينت، وفوج الإنذار المبكر 601 (القاهرة) طائرات F-2C وفوج الطوافات 53 (كرم أو شيم) طوافات من - 6، وطوافات CH-47C، وهناك سربان للإستطلاع تتألفان من 14 ميغ - 21R.

**مجموع طائرات القتال:** 6 مقاتلات رافال، 25 فانكوم، 63 F-4E شينيانغ F-6 (النسخة الصينية للمقاتلة الروسية القديمة ميغ - 19) (18 ميراج DIE (F-16 / 54) / ، 43 ف - 21، 6 / A ف - B16. ما فقد منها) و 54 سيبانغ F-7 (النسخة الصينية من المقاتلة الروسية ميغ 21)، و 84 ميغ - 21، و 16 ميراج 2000، و 6 طائرات E-2C هوك أي / هوك أي 2000، 4 بيتش كرافت 1900 السفن.

**النقل:** 3 أفواج تتألف من 4 طائرات DH-5991 وطائرة C-130H و 12 و 8 طائرات C-995، طائرات فالكون F-20 غالف ستريم - 2 و 2 غالف ستريم - 5F4، و 2 غالف ستريم KG400 لنقل الشخصيات 3 أن - TK74.

**التدريب:** 70 الفاجت، و 120 طائرة K-8، و 54 توكانو EMB 313-10 و طائرات L-39 840L طائرة L-59E و 4 إل - 14، و 6 ركوبيل

# STRONG SUPPORT

Anti-tank  
missile system

**Kornet-EM**



**ROSOBORONEXPORT**

Russian Defence Export

27 Stromynka str., 107076,  
Moscow, Russian Federation

E-mail: [roe@roe.ru](mailto:roe@roe.ru)

[www.roe.ru](http://www.roe.ru)

more info at  
**[ROE.RU/ENG/](http://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.

# رؤساء أركان القوات المسلحة الخليجية



أو مشتركة. أبرز التمارين المشتركة مناورات درع الجزيرة التي تشارك فيها وحدات من جميع دول مجلس التعاون الخليجي. كما تنفذ قوات مشتركة تمارين برية وجوية وبحرية لعل أبرزها وأحدثها مايلي:

- مناورات مركز الحرب الجوية في الظفرة، في دولة الإمارات العربية المتحدة بمشاركة القوات الجوية السعودية.
- مناورة بحرية تحت إسم «المرجان 17» مطلع العام 2022 ما بين القوات البحرية السعودية والقوات البحرية المصرية.
- مناورة برية في «ينبع» تحت إسم «Eagle Resolve» صيف العام 2022 ما بين القوات السعودية وقوات المارينز الأمريكية.
- مناورة بحرية تحت إسم «Native Fury»، نفذتها قوات سعودية وأميركية مشتركة.

أما التمرين الأحدث فكان تمرين «جلمود» المضاد للإرهاب الذي جرى منتصف تشرين الثاني / نوفمبر 2022، ما بين قوات إماراتية وبحرينية، وحضر قسماً منها رئيس دولة الإمارات الشيخ محمد بن زايد آل نهيان والعاقل البحريني الشيخ حمد بن عيسى آل خليفة.

تقع على عاتق رؤساء أركان القوات المسلحة بشكل عام، مسؤوليات تحدها القوانين والأنظمة العسكرية لكل دولة، أبرز المهام مواكبة مسيرة تطوير القوات المسلحة على مختلف الأصعدة من حيث التنظيم والإعداد والتدريب والتسليح.

لكن رؤساء أركان القوات المسلحة في دول مجلس التعاون الخليجي بالإضافة إلى هذه المهام تجمعهم اللجنة العسكرية العليا التي تجتمع بصورة دورية أو بصورة استثنائية عند الضرورة. بتاريخ 28 تشرين أول / أكتوبر 2022 إجتمع رؤساء أركان دول مجلس التعاون الخليجي في الدورة التاسعة عشر في مقر الأمانة العامة للتجمع في الرياض، وذلك لدراسة ومناقشة مواضيع عسكرية مشتركة تهتم القوات المسلحة لدول مجلس التعاون. وإلى جانب الإجتماع شارك القادة في أول إجتماع لمجلس أكاديمية الخليج للدراسات الاستراتيجية والأمنية، واطلعوا على إنجازات أكاديمية الخليج وإجرائاتها حول البرامج العسكرية المخططة للمستقبل.

إلى ذلك يشرف رؤساء الأركان في دول الخليج على المناورات والتمارين العسكرية التي تنفذها قواتهم المسلحة بصورة منفردة



الفريق الركن المهندس عيسى المزروعى



الفريق أول الركن فياض الرويلى

خلال بعض المعارض وأظهروا إهتماماً بمحتويات المجلة. وعلى هذا الأساس اتخذ القرار بأن نفرّد بعض الصفحات في هذا العدد للتعريف برؤوساء أركان عدد من القوات المسلّحة العربية وتحديداً الخليجية وفقاً لما يلي:

أما مؤهلاته فهي متعددة وتُشير إلى كفاءة عالية منها:

- دبلوم الطيران - ماجستير علوم عسكرية - طيران قتالي - طيران تحويلي - ماجستير في العلوم العسكرية من كلية والقيادة والأركان - ماجستير في الدراسات الاستراتيجية من جامعة القوات الجوية الأميركية - حاصل على عدد كبير من الدورات داخل المملكة وخارجها - مثل المملكة في عدد من المؤتمرات واللقاءات المتخصصة في الطيران العسكري - شارك في معارك حرب الخليج الثانية والتدخل العسكري في اليمن.

**الفريق الرويلى** يتمتع بروح التعاون مع الأشقاء في القوات المسلّحة العربية، ويساهم في مختلف نشاطاتهم العسكرية، كما أنه يشرف على مناسبات تسلّم القوات المسلّحة السعودية أنظمة دفاعية حديثة للقوات البرية والجوية والبحرية.

على صعيد الداخلي حضر **الفريق الرويلى** بتاريخ 25 آب / أغسطس 2022 حفل تسلّم الفرقيطة الأولى لصالح القوات البحرية الملكية السعودية، من شركة «نافانتيا الإسبانية NAVANTIA» في قاعدة الملك فيصل البحرية للأسطول الغربي.

بتاريخ 8 أيلول / سبتمبر 2022 وصل إلى قطر في زيارة رسمية تخللها لقاءات واجتماعات مع رئيس أركان القوات المسلّحة القطرية

المعارض الدفاعية العربية والدولية، هي مناسبات للقاء كبار القادة في معظم القوات المسلّحة العربية، إذ سبق لمدير التحرير أن التقى رئيس أركان القوات المسلّحة السعودية ورئيس أركان القوات المسلّحة الاماراتية الذين تسلّموا «مجلة الدفاعية»

**رئيس أركان القوات المسلّحة السعودية،**

**الفريق أول الركن فياض الرويلى:**

إنه رئيس الأركان الثاني عشر، الذي تسلّم مهامه بتاريخ 26 شباط / فبراير 2018، بعد تقاعد **الفريق عبد الرحمن البنيان**. ولد في 27 نيسان / أبريل 1958 في محافظة طريف ونشأ وترعرع في حارة الرولة من حي الخالدية. بعد إتمام دراسته الثانوية التحق بكلية الملك فيصل الجوية وتخرج منها برتبة ملازم طيار حيث أرسل بعدها إلى الولايات المتحدة الأميركية لاستكمال تدريبات الطيران في إحدى الجامعات الأميركية في قاعدة لاكلاند الجوية، حصل بعدها على أربعة جوائز في التعليم والطيران والإنضباط.

بعد عودته إلى المملكة خدم في عدة قواعد عسكرية جوية، وعمل على عدد من الطائرات المقاتلة، وتدرج في المناصب حتى أصبح قائد سرب، ثم قائد جناح فمساعد لقائد القاعدة الجوية في الطائف. في العام 2012 صدر أمر ملكي قضى بتعيينه قائداً للقوات الجوية، ثم نائباً لرئيس هيئة الأركان.

**الفريق الرويلى** حاز على عدة أوسمة وميداليات أبرزها ما يلي:

- نوط تحرير الكويت - وسام الملك فيصل من الدرجة الرابعة.
- ميدالية الجو في الولايات المتحدة الأميركية.
- ميدالية الصقر للطيران - ميدالية تحرير الكويت.
- نوط الإدارة العسكرية.



الفريق الركن بندر سالم عبد الله المزين

### رئيس أركان القوات المسلحة القطرية، الفريق الركن طيار سالم بن حمد النائب:

بتاريخ 19 تشرين الأول / أكتوبر 2021 أصدر أمير قطر الشيخ تميم بن حمد آل ثاني القرار الأميري رقم 60 لسنة 2021، والقاضي بتعيين الفريق الركن طيار سالم بن حمد بن عقيل النائب رئيساً لأركان القوات المسلحة القطرية خلفاً للواء غانم الغانم.

يُعتبر الفريق الركن سالم النائب أحد أهم القيادات في الجيش القطري. قبل توليه رئاسة الأركان كان قائداً للقوات الجوية الأميرية القطرية، وقبل ذلك شغل منصب قائد كلية الزعيم محمد بن عبد الله العطية الجوية وكان برتبة عميد ركن طيار، كما أنه استطاع الوصول إلى منصبه الحالي بعد جهود من العمل في مواقع عسكرية سابقة، أظهر فيها النجاح والتقدم. يبلغ من العمر أربعين عاماً، وهو ينتمي إلى قبيلة «شمر» التي استقرت في شبه الجزيرة العربية، وهي من أهم القبائل التي أُرست دعائم الشورى بين دولة قطر والمملكة العربية السعودية.

### رئيس الأركان العامة للجيش الكويتي، الفريق الركن بندر سالم عبد الله المزين

بتاريخ 4 آذار / مارس 2024 صدر المرسوم رقم 31 من الحكومة الكويتية قضى بترقية اللواء الركن طيار بندر المزين إلى رتبة فريق وتعيينه رئيساً للأركان العامة في الجيش الكويتي. يعود أصل عائلة المزين إلى قبيلة مطير التي استوطنت شبه الجزيرة العربية قبل انتقالها إلى الكويت والبحرين والامارات. الفريق بندر المزين خريج الكلية العسكرية في الكويت ويعتبر من أبرز الشخصيات القيادية في دولة الكويت، حيث تولى منصب مساعد أمر القوة الجوية في القوات المسلحة الكويتية.



الفريق الركن طيار سالم بن حمد النائب

اللواء الركن سالم بن حمد النائب حيث تمّ التأكيد على متانة العلاقات العسكرية بين البلدين الشقيقين. كما كانت له زيارة إلى بعض المنشآت العسكرية القطرية وأبرزها أكاديمية الخدمة الوطنية واستمع إلى شرح من قبل رئيس الأكاديمية اللواء الركن سعيد بن حمد النعيمي حول برامج ومهام الأكاديمية.

### رئيس أركان القوات المسلحة الإماراتية، الفريق الركن المهندس عيسى المزروعى:

بتاريخ 3 كانون ثاني / يناير 2023 أصدر رئيس دولة الامارات العربية المتحدة الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، مرسوماً اتحادياً عين بموجبه الفريق الركن المهندس عيسى سيف محمد المزروعى رئيساً لأركان القوات المسلحة الإماراتية برتبة وزير. منذ العام 2011 تولى الفريق المزروعى وظيفة نائب رئيس الأركان واستمر في هذا المنصب حتى تعيينه رئيساً أصيلاً للأركان خلفاً للفريق الركن حمد ثاني الرميثي، ويأتي تعيينه في هذا المنصب تتويجاً لمسيرة عطاء حافلة داخل أروقة القوات المسلحة الإماراتية. الفريق المزروعى ترأس وفد بلاده في العديد من المناسبات العسكرية المهمة.

بتاريخ 4 أيار / مايو 2024 وبمناسبة الذكرى الـ 48 لتوحيد القوات المسلحة، أكد الفريق المزروعى على أن توحيد القوات المسلحة لم يكن مجرد قرار عسكري، بل كان حجر الزاوية في بناء دولة قوية ومتحدة قادرة على حماية أمنها واستقرارها وضمان مستقبل مشرق لأبنائها. الفريق المزروعى أشار إلى «أن قرار توحيد القوات المسلحة خطوة مهمة وحاسمة، جاءت لتؤكد الرؤية الاستراتيجية والحنكة القيادية التي تميز بها الوالد المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه». كما أكد الالتزام بمواصلة تطوير وتسليح القوات المسلحة بأحدث التقنيات والموارد البشرية المدربة.



الفريق الركن بحري عبد الله بن خميس الرئيسي

### رئيس أركان قوات السلطان المسلحة، الفريق الركن بحري عبد الله بن خميس الرئيسي:

بتاريخ 18 كانون ثاني / يناير 2021 أصدر سلطان عمان هيثم بن طارق مرسوماً قضى بترقية اللواء الركن بحري عبد الله بن خميس الرئيسي إلى رتبة فريق وتعيينه رئيساً لأركان قوات السلطات المسلحة.

تندرج تحت رئاسته العديد من المؤسسات العسكرية المشتركة لقوات السلطان المسلحة، كما تعتبر رئاسة الأركان الجهة المسؤولة عن العديد من الجوانب التنسيقية العملية والتدريبية والتأهيلية والخدمية والإعلامية والثقافية.

الفريق الرئيسي يقوم بأدوار خلية ومهام جسيمة في سبيل دعم وتطوير قدرات قوات السلطان المسلحة، وجاهزيتها بمختلف أسلحتها وألويتها وتشكيلاتها وقواعدها. ■



رئيس الأركان العماني يلتقي كبير مستشاري الدفاع في بريطانيا



الفريق الركن ذياب بن صقر النعيمي

### رئيس هيئة الأركان في قوة دفاع البحرين الفريق الركن ذياب بن صقر النعيمي:

بتاريخ 28 كانون أول / ديسمبر 2014 أصدر الملك حمد بن عيسى آل خليفة قراراً قضى بتعيين الفريق الركن ذياب بن صقر النعيمي رئيساً لأركان قوة دفاع البحرين.

يتمتع الفريق النعيمي بكفاءة عالية وتمرس كبير في المجالات العسكرية. وفي أحدث لقاء له مع الأمير سلمان بن حمد آل خليفة ولي العهد نائب القائد الأعلى رئيس مجلس الوزراء بتاريخ 21 آب / أغسطس 2022، بمناسبة استلام مملكة البحرين قيادة قوة الدفاع البحري المشترك CTF 152، تلقى إشادة بدور قوة دفاع البحرين وبالمستوى المشرف الذي وصلت إليه الجاهزية القتالية والإدارية لهذه القوة، وذلك بجهود الفريق الركن النعيمي وفريقه من ضباط القوات المسلحة البحرينية.

من جانبه أعرب رئيس هيئة الأركان عن شكره وتقديره لما يوليه ولي العهد من متابعة ودعم لقوة دفاع البحرين، مؤكداً مواصلة بذل الجهود لكل ما من شأنه تحقيق الأهداف المنشودة لمملكة البحرين، كما التأكيد على دور قوة دفاع البحرين ضمن الجهود الدولية لحماية حركة الملاحة البحرية الدولية وبما يعزز مسار التجارة العالمية.



رئيس الأركان يفتتح نادي ضباط المدفعية الملكية في البحرين

# الرئيس التنفيذي لشركة أسلسان Aselsan: نطور التكنولوجيا منذ نصف قرن



الدفاعية. اليوم تطورنا من كوننا رائد للصناعات الدفاعية الوطنية في خدمة إحتياجات تركيا التكنولوجية، إلى شركة دفاعية عالمية تساهم في أمن ونوعية حياة ورفاهية كافة الشعوب حول العالم.

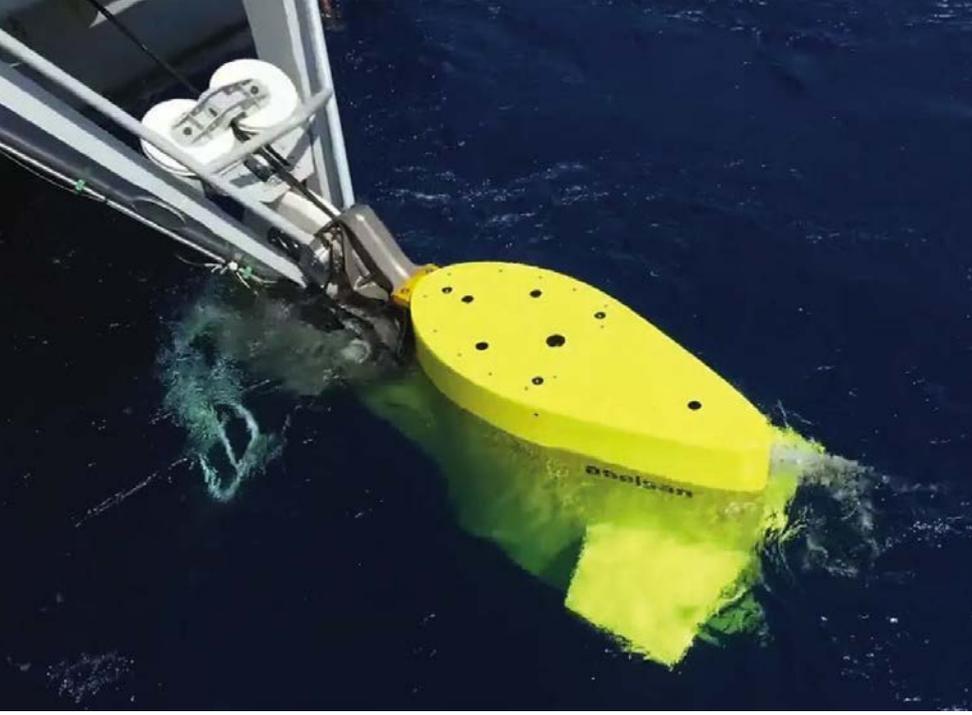
لدينا اليوم أكثر من 500 منتج يمكن استخدامها من قبل جميع الدول الصديقة والحليفة، منذ حوالي خمسة عقود كانت أسلسان تصمم وتطور تنوعاً كبيراً من المنتجات تتراوح من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، والتوجيه الميكرو إلكتروني

أسلسان شركة رائدة عالمياً في مجال الإلكترونيات الدفاعية والتي توفر حلولاً لمجموعة واسعة من الأنظمة البرية والبحرية والجوية للقوات المسلحة التركية، ولعدد كبير من جيوش الدول الصديقة.

على هامش معرض مصر الدولي للطيران الأخير، التقى العميد سليم أبو اسماعيل مدير تحرير مجلة «الدفاعية» بالسيد أحمدت أكيول Ahmet Akyol الرئيس التنفيذي لشركة «أسلسان Aselsan» الذي خصص الدفاعية بالمقابلة التالية:

□ تأسست أسلسان Aselsan في العام 1975 لتأكيد الاستقلالية التكنولوجية لتركيا والاكتماء الذاتي في مجال التكنولوجيا

■ أسلسان أو الصناعات الإلكترونية العسكرية، تطور التكنولوجيا منذ نصف قرن. ماهي أحدث إنجازات الشركة؟



أنتجت أسلسان السونار DUFAS

والبصريات الكهربائية، وأنظمة الرادارات والحرب الإلكترونية، وتكنولوجيا الأنظمة الدفاعية، إلى الصناعات المدنية التي تشمل النقل، والأمن، والعناية الصحية والطاقة والامتعة.

لدينا طيف واسع من الحلول التي تغطي كافة الميادين، من أعماق البحار إلى أعماق الفضاء. لقد أعدنا بناء منظماتنا توازياً مع قدراتنا الإدارية والتقنية وفق أكثر الوسائل الفعالة، مع أفضل خدمة لأبحاثنا وتطويرنا، وتصميمنا، وأنشطة تصنيعنا وإنتاجنا. لقد بلغنا الوحدة في تنوع الإنتاج بغية تنفيذ جميع أنشطتنا تحت سقف واحد دون خلل. شكرًا لهذه الجهود، ومع الخطوات التي اتخذناها بالتوافق مع استراتيجية نمونا للتصدير الموجه، تقدمت شركتنا من المرتبة 47 إلى المرتبة 42 استناداً للائحة Defense News لأول 100 شركة في العام 2023، التي تصنف أكبر الشركات الدفاعية في العالم وفقاً لعائدها، لتقوية موقعنا في النطاق العالمي، تستمر جهودنا بقوة عاملة من 11,000 موظف.

لوضع تطورات تكنولوجية، وإدماج مصادر إنسانية عالمية مدربة، مع تجمعتنا الحالي للمواهب.

### ■ ما هي المنتجات التي تريدون تسويقها في معرض مصر الجوي؟

□ لقد قررنا اتباع استراتيجية في مصر، تقوم على تقديم حلول أنظمة ملائمة مع خبراتنا الواسعة، بغية تلبية احتياجات محددة للمنطقة اعتماداً على تعاوننا القوي مع شركائنا في الأعمال. علاقتنا مع مصر محددة لتلبية دعم التطور المستدام للفوائد المتبادلة للطرفين. في هذا الإطار نحن نركز على تزويد أنظمة متقدمة وحلول، وإقامة شراكات طويلة الأمد مع مصر في مجال الطيران والجويات.

### ■ أسلسان عارض رئيسي في معرض الدفاع الدولي «إيدكس IDEX» في دولة الامارات العربية المتحدة. ما هي تحضيراتكم لحضور الحدث المقبل في شهر شباط / فبراير 2025؟

□ الشرق الأوسط سوق مهم لشركة «أسلسان»، لذا أن أيدكس في غاية الأهمية بالنسبة لنا. في هذا المجال أريد أن أؤكد على مشاريعنا وأنشطتنا في المنطقة. نحن

□ مع مقاربتنا للأعمال العالمية حتى المحلية، دعمنا حضورنا في المنطقة مع تأسيس Aselsan Middle East في الأردن. لدى أسلسان حضور قوي في الشرق الأوسط تم بناؤه خلال عدة سنوات عبر مشاريع ناجحة لنقل التكنولوجيا ومشاريع مشتركة. لقد أسسنا منشآت إنتاج محلية، وحافظنا على سمعة ليس فقط من خلال تسليم الحلول، بل أيضاً بدعم قدرات التصنيع المحلية في المنطقة، إن لغتنا الثقافية والروابط القوية مع المنطقة تساعد قدراتنا للتدريب والتعاون مع شركائنا بفعالية. نحن نمدد حضورنا بإتفاقيات وشراكات جديدة. حالياً لدينا مكاتب وشركات تابعة في 20 دولة، ونحن نهدف لزيادة حضورنا ورؤيتنا العالمية مع مكاتبنا الجديدة في الفترة القادمة. تماشياً مع نمو استراتيجيتنا المرتكزة على التصدير، نحن نهدف لتسليم حلولنا للدول أكثر، خاصة في أوروبا، والشرق الأوسط، وأميركا اللاتينية، وأفريقيا وآسيا الجنوبية، عبر تقوية منتجاتنا المبدعة وخبرتنا في التحديث.

في السنوات المقبلة سنرى أسلسان كشركة تكنولوجية وقد أصبحت محلية فيما بعد عالمية، وتساهم أكثر هذه الجغرافيا. هدفنا هو في تسخير فرص أعمال جديدة

### ■ كمتعاقد رئيسي للقوات المسلحة التركية، ما هي استراتيجية الشركة للتوسع الدولي؟

□ كشركة تهدف لأن تكون مما بين أول 30 شركة للصناعات الدفاعية العالمية حتى العام 2030، نحن ننفذ رؤية استراتيجية نسميها رؤية Aselsan Xt 2030 التي لديها ثلاثة أعمدة رئيسية: تصنيع أفضل المنتجات في مجالها، تطوير تكنولوجيات تغيير اللعبة، والنمو بتعاون دولي، رؤية Aselsan Xt 2030 سيتم تنفيذها مع عناوين فرعية حرجة مثل الموهبة، والسرعة، والتقنية، والكثافة والأعمال.

مع هذه الرؤية الاستراتيجية، نحن نعمل بتحفيز عالي لابتداع قيمة إضافية لأسلسان Aselsan. مع تحركنا نحو هدفنا 2030، يجب أن نتمتع أولاً في التكنولوجيا ونركز أكثر على منتجات متقدمة. تماشياً مع أهداف جديدة، يجب علينا أن نضع تقارب التنافس مع العالم كجزء أساسي من ثقافة الشراكة.

### ■ في شهر تموز / يوليو 2012 تأسست في الأردن شركة أسلسان الشرق الأوسط. كيف تقيمون دور هذه الشركة ذات المشروع المشترك؟



مدير التحرير العميد سليم أبو اسماعيل والسيد أحمد أكبول

– أدمجنا رادار MURAD في أنف الطائرات في منصة F-16.  
– أدخلنا MARLIN أول عربة بحرية غير أهلة في ترسانة القوات المسلحة التركية.  
– تصدير GOZDE عدة التوجيه الدقيق باللايزر.  
– أسلسان تؤكد موقعها في حقل الفضاء، عبر إطلاق أول ساتل تركي للاتصالات TURKSAT -6A ، وكانت أسلسان من طور حملته من الاتصالات.  
– خلال إجراء التجارب في حقل الرمي، أطلقت الذخائر الموجهة ASELSAN TOLUN من مقاتلة F-16 بنجاح. ■

حول أثر أسلسان في تركيا وحول العالم عبر مجموعة منتجاتها الشاملة. كشركة دفاعية عالمية، نحن معروفون باستمرار تمدد منتجاتنا والتكنولوجيا المبدعة لأنظمتنا. بغية التذكير ببعض منتجاتنا يمكن ذكر ما يلي:  
– مطلع هذا العام عملنا أول تصدير لنظام ASELSAN EO 500 للاستطلاع والمراقبة والتهديد، الذي يوفر نتائج فعالة في كشف الأهداف المتحركة والثابتة للعربات الجوية المقاتلة دون طيار UAVs التي تنتجها الصناعات الدفاعية التركية.  
– لقد سلمنا DUFAS أول نظام سونار مقطور، والمنتج كموارد وطنية.

نقدم مجموعة واسعة من المنتجات محلياً، تشمل منتجات إلكترونيات الطيران، وحلول قمرة القيادة، وعدة التوجيه، والبصريات الإلكترونية، والاتصالات، والرادارات، والحرب الإلكترونية وأنظمة الملاحة التي يمكن استخدامها في المنصات الجوية الأهلة وغير الأهلة، والملائمة للمستخدمين في دول الشرق الأوسط ومنطقة الخليج.

نحن جاهزون أيضاً لتقديم حلول أنظمة فضاء بالتعاون المشترك، آخذين الإفادة القصوى من النظام البيئي لدول هذه المنطقة، إرتكازاً على تكنولوجيات أسلسان المتقدمة للاتصالات عبر السواتل والفضاء.

إضافة لذلك، تستمر شركتنا باستثمارها الاستراتيجي في منطقة الشرق الأوسط. في هذا الإطار، وإلى جانب حضورنا في قطر، والمملكة العربية السعودية، والأردن، نحن نهدف إلى تمتين حضورنا في المنطقة وإقامة اتصال أوثق مع زبائننا ومع المكاتب الجديدة التي افتتحناها في دولة الإمارات العربية المتحدة وسلطنة عمان. هذا التمدد في دول مختلفة في الشرق الأوسط، يُوشر بشكل واضح على التزامنا في المنطقة، وأهمية الارتباط بفرص أعمال في هذه الجزء من العالم.

شكراً لمكاتبنا الجديدة، فنحن نزيد قدراتنا لتزويد خدمات أسرع وأكثر فعالية لزبائننا. هذه الإستثمارات لن تحسن قدرتنا على التجاوب مع احتياجات الزبائن فقط، بل إنها تقوي عملية اتصالاتنا. بصمتنا المتزايدة في المنطقة سوف تمكننا من إقامة علاقات أقرب وأكثر استدامة مع زبائننا، هكذا نأخذ رضاء الزبائن إلى مستويات أعلى.

هذه الخطوات هي جزء مهم من استراتيجية الشركة للتوسع العالمي، ولاحقاً تمتين حضورنا القوي في أسواق الشرق الأوسط بغية إجراء عملياتنا الإقليمية بفعالية أكثر. نحن نؤمن بأن نمونا في المنطقة سوف لا تزيد فرص الوظائف فقط، بل تساهم أيضاً في الاقتصاديات المحلية.

■ هل ترغب إضافة أي تعليق لقراء مجلة «الدفاعية»؟

□ أولاً، أود أن أشكركم لاهتمامكم في أسلسان ولهذه المقابلة، علاقتنا مهمة جداً لنا. يسرني أن أعطي معلومات إضافية

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

## Al Defaiya Magazine

Arabic; Bi-Monthly

Assigned "Official Arab Defence & Aerospace Media Partner" for Egypt Defence Expo (EDEX 2023), and Egypt International Airshow 2024

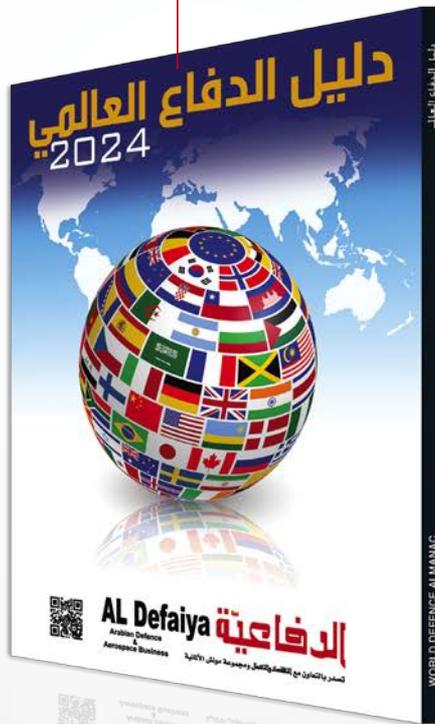
Named "Official Arab Magazine" for DIMDEX 2014, DIMDEX 2016 and DIMDEX 2024



## The World Defence Almanac

Arabic; Yearly

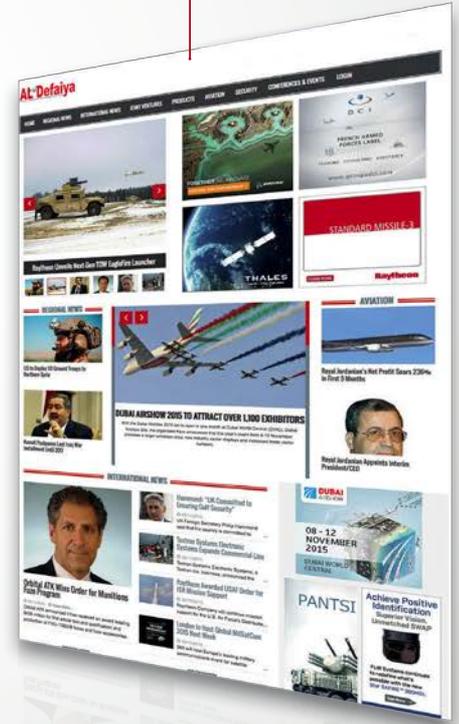
Only reference of its nature in the Middle East since 1993



## Al Defaiya Website

English; Daily

Fresh. Dynamic. Interactive. Informative.



**الدفاعية**  
AL Defaiya  
Arabian Defence & Aerospace Business

[www.defaiya.com](http://www.defaiya.com)

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





## تطور الإتصالات الراديوية

انظمة اتصالات ستراتيجية محمولة على عربات

أساسي لتحقيق التواصل ما بين القيادات والوحدات الميدانية، وباتت تمثل الجهاز العصبي للقوات المسلحة. لم تعد وسائل الإتصال تقتصر على هواتف وأجهزة لاسلكية، بل أضحت اليوم أنظمة معقدة بحيث ترتبط الهواتف وأجهزة الراديو بنظام كمبيوتر متكامل والشبكات المركزية، فتسجل المعلومات وتنقل وتوزع ضمن حلقة محددة من القيادات لتسهيل العمل العسكري في اطار نظام القيادة والسيطرة والإتصالات والإستعلام المعروف بـ (C3I) أو (Command, Control, Communications & Information). يُضاف إلى كل ذلك اليوم دخول السواتل أو الأقمار الصناعية على حقل الإتصالات، والدور الكبير الذي تضطلع به في مجال حرب الشبكات المركزية (Network Centric Warfare) والحرب الإلكترونية (Electronic Warfare)، وإمكانات التشويش والبتّ والإلتقاط، بما يؤثر بشكل فعال على مجريات العمليات الحربية، وبالتالي تلعب دوراً فعالاً في تقرير نتائجها.

لعبت الإتصالات الراديوية دوراً مهماً خلال الحروب والعمليات العسكرية على أنواعها، وهي تشمل مختلف الوسائل المستخدمة لإرسال الرسائل والتعليمات والأوامر في الميدان البري والبحري والجوي ما بين مقرات القيادة ومختلف الرعايل العسكرية التابعة لها. إستخدمت وسائل الإتصال في الحروب منذ العصور القديمة وهي لا تزال ذات أهمية كبرى حتى اليوم، وقد تطورت من الحمام الزاجل إلى التواصل عبر السواتل مروراً بمختلف الأجهزة الراديوية اللاسلكية والحقلية السلكية، وقبلها التلغراف الكهربائي الذي ابتكره صموئيل مورس في العام 1844 وأمن عبه إتصلاً تاريخياً ما بين واشنطن ومدينة بالتيمور في الولايات المتحدة الأمريكية. شهد مطلع القرن الحادي والعشرين ثورة في عالم التكنولوجيا، وكانت أنظمة الإتصالات من أبرز القطاعات التي شملها التحول، حيث أدخلت إلى مختلف الأنظمة العسكرية، وفي طليعتها الإتصالات العسكرية التي يعتمد عليها بشكل



القوات البحرية لديها أجهزة متنوعة للاتصالات والتشويش الراديوي (Radio Jamming) لمنع التداخل.

### أهمية الاتصالات الرقمية:

تجهد الشركات الدفاعية المنتجة لأنظمة الاتصالات، وبالتنسيق مع الجيوش في أوروبا وأميركا، إلى تحويل القوات البرية إلى وحدات مترابطة بنظم الشبكات المركزية الرقمية من خلال ربط المعدات وأجهزة الاتصالات بشبكة البيانات الرقمية (Digital Data) وتحول القوات العسكرية التقليدية إلى مجموعات من التشكيلات المؤلفة أو ما يُعرف بـ (Computerized Formation) بات يؤدي إلى مجمل الخدمات العسكرية حول العمل في اطار التكنولوجيا الحديثة، وأصبح هذا الإتجاه واضحاً وملموساً في جيوش الاتحاد الأوروبي، حيث بدأت سنوات من الأبحاث والتطوير تعطي ثمارها من خلال أنظمة القيادة والسيطرة المتطورة وشبكة المعلومات الدقيقة لحقل المعركة المتحرك. ان على الجيوش الأوروبية أن تكون قادرة على إدماج التكنولوجيا الحديثة في مخزونها من أجهزة الإتصال التقليدية بما يتطابق مع مبادئ وبروتوكول بيانات الاتصالات التابعة لحلف ناتو.

لقد اندمجت الشركات المنتجة لأنظمة الدفاعية في هذا التحول، وهي تسعى لتكون في خدمة قوات برية أفضل، إذ يعمل قسم الأنظمة البرية باستمرار على تطوير أنظمة القيادة والسيطرة والاتصالات والكمبيوتر والإستعلام والمراقبة والإستطلاع (C4ISR)، التي كانت سابقاً تدمج في المنصات البحرية، والمحمولة جواً ولم تكن تخصص لوحدات القوات البرية.

أما اليوم فقد اتخذت بعض الشركات قراراً بتخصيص منتجات (C4ISR) وإحاقها بالأنظمة البرية، حيث الطلب مستمر على معدات تعمل ضمن اطار العمليات المشتركة. فامتلاك تكنولوجيا الشبكات المركزية قد دفع دولاً مثل الولايات المتحدة الأميركية وبريطانيا وفرنسا والمانيا إلى تطوير ألوية قتال رقمية يمكن نشرها بشكل سريع. ومعظم الشركات المنتجة لأنظمة الاتصالات أولت اهتماماً

لم يتوقف قطاع الاتصالات الذي طاوله التطور التكنولوجي عند نقل المعلومات ما بين المتصلين، فجاءت تقنيات الإتصالات الرقمية، وبدأت معظم الجيوش المتقدمة أبحاثاً حول تصوير واقعي لحقل المعركة، بحيث يرتبط كل جندي بقيادته، لينقل بشكل فوري تفاصيل مشاهداته لمجريات القتال وحقل المعركة، من خلال التصوير بالفيديو ونقل التفاصيل عبر أجهزة إستشعار يحملها الجندي أو العربة التي يستقلها أو الطائرة الأهله أو المسيرة عن بعد. مشاهدات الجندي التي تنقل إلى مراكز المعلومات والقيادات تعتبر مرتكزاً مهماً يسهل إتخاذ القرارات بالسرعة المطلوبة وبما يتناسب مع تطورات حقل المعركة.

في مقابل أهمية الإتصالات ودورها، لا بد من الإعتراف بهشاشتها واعورارها، نظراً لإمكانات إختراقها من قبل العدو للإستراق أو التشويش أو التعطيل، الأمر الذي أظهر الحاجة الماسة لابتكار وسائل تضمن حماية الإتصالات الصديقة من جهة، وشل عمل أنظمة الإتصالات المعادية من جهة ثانية، وذلك في إطار حرب المعلومات. وهنا برز دور الأبحاث التكنولوجية والعلمية لتحقيق أمن المعلومات والإتصالات، وبات أمن المعلومات مجالاً رحباً للشركات المنتجة لأنظمة الإتصالات في سعيها إلى تصنيع أجهزة قادرة على تشفير المكالمات والبيانات والأصوات، وأصبحت وسائل التشفير مطلب العاملين في مؤسسات حكومية، يضاهاي مطلب القيادات والوحدات العسكرية.

### التكنولوجيا وسلامة الاتصالات:

تنصب جهود الأبحاث التكنولوجية في حقل الإتصالات على هدف أساسي هو سلامة الاتصالات وتلقيها في اللحظات المطلوبة دون أي تحريف أو تشويش. وتتطلب المعركة الحديثة عدداً كبيراً من الإتصالات في الوقت المناسب لكل منها. فالجندي يحتاج إلى إتصال بالضابط الذي يقوده، والسائق يحتاج إلى تعليمات التحرك بعربته أو ضمن القوافل، وقائد الدبابة أو العربة يحتاج إلى اتصال مع العربات الأخرى، والسفينة الحربية تحتاج إلى اتصال مع البوارج الأخرى والطائرات المقاتلة الصديقة ومراكز القيادات. أن مجمل هذه الإتصالات توفرها أنظمة عسكرية متطورة قد تكون ثابتة أو متحركة، لكنها ضمن شبكات تسهل عمل القيادة والسيطرة وتحقق دقة أكبر في الأوضاع التكتيكية، وتزود الجميع بمعلومات شاملة. إلا أن الإتصالات بشكل عام قد تتعرض لسرقة محضرة من العدو أو إفشائها بشكل عرضي، فتؤدي إلى مشكلة أمنية قد تصبح خطراً على أرواح العسكريين أو الوحدات القائمة بمهام تكتيكية في حقل المعركة، الأمر الذي يفرض تزويد شبكات الاتصالات العسكرية والحكومية بأنظمة متطورة لحمايتها والحفاظ على سرية المعلومات المتبادلة.

لقد أدخلت التكنولوجيا الحديثة إلى مختلف الأنظمة الدفاعية، وشهد قطاع الإتصالات ثورة في تقنيات التشفير (Encryption) أو الإجراء الذي يعتمد لتحويل النص الواضح إلى نص مرمز بالحروف والأرقام لمنع أي كان من تلقي الرسالة وقراءة مضمونها، باستثناء المرسل إليه أو الشخص المعني بالرسالة. يركز التشفير وحل التشفير (Decryption) على نظام علمي لوغاريتمي حسابي، لتحويل البيانات بهدف التضييل وإخفاء المضمون الأساسي وإكساب الرسائل طابعها السري، كما يستعمل المزج لحماية الإتصالات الصوتية بواسطة الراديو وقفز الترددات (Frequency Hopping)



أهمية الاتصالات عبر السواتل

### ل 3 هاريس L3HARRIS

شركة أميركية رائدة في إنتاج أنظمة الاتصالات للإستخدام التكتيكي والستراتيجي، وهي تقدم حلولاً للسلامة العامة مع إعطاء أهمية خاصة لإتصالات القوات البرية المتنوعة لنواحي صنوفها ومجالات إستخدامها التكتيكي، وفي هذا المجال قدمت هاريس أجهزة لاسلكية للشبكات التكتيكية وأنظمة إستشعار أرضية غير مراقبة ومجموعة كبيرة من الهوائيات ووسائل التشفير.

لقد اعتمدت الشركة الترددات العالية (HF) والعالية جداً (VHF) والفائقة العلو (UHF)، بما يخدم القوات المسلحة لتأمين إتصالاتها في ما بين المقاتلين أنفسهم أو الإرتباط الدائم مع قياداتهم، وكانت سلسلة أجهزة عائلة فالكون (FALCON) في طليعة هذه الأجهزة. إنها عائلة متكاملة مع الأجهزة الراديوية التكتيكية مصممة مع خيارات التشفير (Encryption) لمواجهة عمليات التشويش أو الإستراق، إضافة إلى كونها متعددة أوجه الإستعمال لنواحي حملها يدوياً، أو على ظهور المقاتلين، أو تركيبها على العربات، أو تثبيتها كمحطات وسيطة في مقرات القيادة. يعتبر الجهاز (AN / PRC-152) من عائلة فالكون (FALCON III)، أحد أبرز الأجهزة اليدوية المتعددة الأقدية والتنوع المهام وفقاً لتكنولوجيا أنظمة الراديو التكتيكية المشتركة (JTRS)، التي تتيح للمقاتلين إجراء إتصالات مشفرة، وبالتالي إكمال مهماتهم في الوقت المطلوب، وبسرعة تامة. يغطي هذا الجهاز الترددات الكاملة ما بين 32 و512 ميغاهرتز.



الجهاز AN/PRC - 152A من عائلة Falcon III

كما أنتجت هاريس جهاز الراديو الشخصي الآمن (SPR RF - 300U) الذي يعمل بشكل أوتوماتيكي، وهو ذو حجم صغير يمكن وضعه في الجيب. كما يتميز بقدرة على تزويد كل مقاتل بحمله بمعلومات بيانية وصوتية ورقمية آمنة كلياً. المعلومات التي تبث عبر هذا الجهاز تعتبر آمنة وفقاً لنظام التشفير الأتوماتيكي الرقمي Digital Encryption Citadel II.

كبيراً بحجم الأجهزة المحمولة التي تشكل عبئاً ثقيلاً على كاهل الجندي في حقل المعركة، وبات التنافس اليوم قائماً على تخفيض أحجام الأجهزة، والقدرة على إدماجها في نظام المقاتل الفردي ضمن خطة أنظمة القتال المستقبلية (Future Combat Systems) أو (FCS). وفي هذا المجال يشار إلى أن النظام المتطور الذي أنتجته شركة ساجيم (SAGEM) الفرنسية والمعروف بإسم فيلين (Felin) أو جندي المشاة مع عناصر مدمجة، تحتوي إلى جانب السلاح، على أجهزة إتصال ومراقبة متطورة.

إذاً التكنولوجيا المستقبلية لإتصالات حقل المعركة، واستخدام أجهزة الإتصال التكتيكية بات من ضرورات دعم القوات المسلحة في الصراعات الحديثة، الأمر الذي أدى إلى الإرتقاء بأنظمة الإتصال إلى الجيل الخامس لتلبية المتطلبات العملاقة لهذه القوات، وزيادة كفاءتها القتالية. وهذا الواقع تطلب تطويراً للأنظمة الراديوية المبرمجة وفق تكنولوجيا جديدة، وتطويراً للشبكات التكتيكية الدولية باعتماد مدمج للحاسب الآلي ونظام تحديد الموقع الجغرافي (GPS) بما يسمح للقادة بالتزود بالمعلومات اللازمة للإطلاع باستمرار على الوضع الميداني وتسهيل سير العمليات الحربية.

### أبرز الشركات المنتجة للإتصالات الآمنة:

نظراً لتحوّل الإتصالات الراديوية التكتيكية من لاسلكية عادية إلى شبكات مشفرة، لجأت الشركات المتخصصة بإنتاج أجهزة الإتصال بشكل عام، إلى سبل توفير السرية المطلقة في تبادل المعلومات وتحفظ أمنها، وهي تقنيات جديدة لإبعاد خطر التشويش أو الإستراق وبالتالي الحفاظ على سرية ودقة المعلومات المتبادلة، وأبرز هذه الشركات هي التالية:

### رود أند شوارتز ROHDE & SCHWARZ



مراقب الإتصالات الدولية إنتاج رود أند شوارتز

هي الشركة الألمانية الرائدة عالمياً في مجالات افتتاح الإلكترونيات العائدة لأنظمة البث والإعلام والأمن السيبراني ومراقبة الإتصالات الراديوية وتصنيع الأجهزة اللاسلكية على أنواعها للقطاعات المدنية والعسكرية.

لقد وضعت الشركة أجهزة في خدمة مختلف وحدات القوات المسلحة، فأنتجت أنظمة إتصالات محمولة جواً وأخرى للقوات البحرية كما أولت القوات البرية إهتماماً خاصاً عبر أجهزة الراديو التكتيكية والشبكات المركزية. هذا بالإضافة إلى الرادارات والأنظمة المتعلقة بالأمن والسلطات الحكومية.

## بيتيوم Bittium:



هي الشركة الفنلندية التي كانت تعرف بـ «إلكتروبيت» المتخصصة في تطوير أنظمة الاتصالات اللاسلكية، إنطلاقاً من أن العمليات العسكرية الحديثة التي تتطلب حركة عالية وبالتالي فلا بد من شبكات تؤمن الاتصالات التكتيكية التي تربط مراكز قيادة لواء بوحدهاته العملاقية المتعددة، مثل المدفعية

جهاز للاتصالات الراديوية TACWIN من Bittium

والأفواج المقاتلة. توفر شبكة القتال الراديوية (CNR) الاتصالات لقوات الخطوط الأمامية المجهزة بمعدات راديوية محمولة أو مركبة على عربات، الأمر الذي يسمح بتبادل المعلومات والرسائل والأوامر ما بين مراكز القيادة ومختلف الوحدات العملاقية.

لقد أنتجت شركة إلكتروبيت حلولاً متطورة لشبكات الاتصالات الراديوية، والتي أبرزها الشبكة التكتيكية اللاسلكية المعروفة بإسم TAC WIN أو Tactical Wireless IP Network والتي تؤمن اتصالات ذات ليونة عالية وقدرة على تحمل الضغوط في مواجهة أي اعتراضات لاسلكية، كما تتيح نقل بيانات IP عبر كامل الشبكة والتي تتضمن أيضاً نقل الصوت والمعلومات المطلوبة. كما أنتجت أجهزة محمولة للمهام الحرجة والمنتجات الصوتية الصلبة VOIP التي توفر عائلتها اتصالات ذات تبادل تشغيلي يؤمن التواصل اللاسلكي والسلكي بشكل آمن ومستمر.

## رادمور RADMOR:

شركة بولندية رائدة في صناعة معدات الاتصال الراديوية، كونها تصمم وتنتج أجهزة وفقاً لأحدث التكنولوجيات في العالم. تشمل منتجات رادمور أجهزة الراديو اليدوية، والأجهزة التي تحمل على ظهور المقاتلين، وأولتي تركيب على العربات، إضافة إلى أنظمة الاتصالات الميدانية، والأجهزة المحمولة ومختلف قطع الغيار والصيانة العائدة لها.

نالت الشركة شهادات مؤسسة الاتصالات البعديّة الأوروبية كونها تلبي احتياجات المعدات العسكرية، وفي هذا المجال دخلت الشركة مجال الاتصالات الرقمية التكتيكية وأنتجت مجموعة من الأجهزة التي أبرزها جهاز الراديو الشخصي (PERSONAL RADIO R 35010) المصمم للعمل ضمن شبكات صغيرة



جهاز الراديو الخفيف 35010  
إنتاج رادمور Radmor

ويعمل على 16 قنلاً كما أنه مجهز بنظام لتشفير المكالمات. ■



باتت الاتصالات اللاسلكية سهلة في حقل المعركة

## أسلسان ASELSAN:



نظام TASMUS للاتصالات التكتيكية

تعمل شركة «أسلسان التركية» على تطوير أجهزة الراديو والاتصالات العسكرية لصالح المؤسسات العسكرية والحكومية منذ مطلع ثمانينات القرن الماضي، وهي بذلك تلبي احتياجات مختلف صنوف القوات المسلحة من خلال توفير حلول أمنية وسريعة للاتصالات اللاسلكية الخاصة بالقوات التركية وعدة دول أخرى.

أبرز منتجات أسلسان من أنظمة الاتصالات هي التالية:

- نظام شبكة الاتصالات اللاسلكية التكتيكية TASMUS، الذي يؤمن الحصول على صورة واضحة لحقل المعركة، ويشارك البيانات مع مختلف الأنظمة في حقل المعركة.
- نظام الاتصالات الراديوية القابل للنشر مع الوحدات المقاتلة Deployable Radiolink Communication System.
- البرج المتحرك لإدارة الملاحة الجوية.
- المنصة المحمولة جواً لإدارة الملاحة الجوية.
- نظام كورال Koral للحرب الإلكترونية الذي يستطيع كشف واعتراض وتحليل اتجاهات مختلف أنواع الإشارات الراديوية، مع إمكانية التشويش والخداع وشل أجهزة الرادارات المعادية، حتى مسافة 100 كلم.

# مُقاتلة الجيل الخامس الروسية SU – 57E لأول مرة في برنامج الطيران بالخارج



مُقاتلة الجيل الخامس الروسية SU – 57E

عرض أحدث الصواريخ الموجهة والقنابل الجوية، بالإضافة إلى الأسلحة المتطورة لطائرة الهليكوبتر Ka-52E، وأفضل طائرات الاستطلاع والمراقبة، طائرة

شركة Rosoboronexport مجموعة واسعة من الأسلحة والمعدات العسكرية المعروضة. ولأول مرة شاركت مقاتلة الجيل الخامس في برنامج الطيران في الخارج، وتم

نظمت شركة «روس أوبورون اكسبورت Rosoboronexport» عرضاً واسع النطاق لإنجازات روسيا في مجال الطيران العسكري والدفاع الجوي في معرض الصين الجوي Airshow China 2024 في مدينة تشوهاي.



يعد معرض الطيران الصيني أحد أكبر الأحداث لمصنعي الطائرات المدنية والعسكرية في جميع أنحاء العالم. وأقيمت لأول مرة عام 1996 وشاركت روسيا في جميع المعارض الجوية. يعد معرض الطيران الصيني حدثاً مميزاً بالنسبة لروس أوبورون اكسبورت. وقال ألكسندر ميخيف Alexander Mikheev، المدير العام لشركة «Rosoboronexport» إن المصدر الروسي الخاص، الذي تم تأسيسه في 4 نوفمبر 2000، بدأ أنشطته في المعرض في تشوهاي بالضبط.

ضم المعرض الروسي في معرض الطيران الصيني لعام 2024 الذي نظّمته



طائرة التزود بالوقود IL – 78 MK – 90A



مجموعة الفرسان الروسية

فريد يتعلق بتشكيل وحدات من القوات المحمولة جواً ضمن هيكل القوات المسلحة للشركاء الأجانب. وفي إطار هذا الاقتراح قدمت الشركة طائرة للتزود بالوقود من طراز II-78MK-90A قادرة على تحويلها إلى طائرة نقل عسكرية، ومركبة قتالية محمولة جواً من طراز BMD-4M ومدفع مضاد للدبابات حديث ذاتي الدفع عيار 125 ملم 2S25. قد يتم إسقاط المعدات العسكرية للقوات المحمولة جواً باستخدام مظلة على موقع محدد مسبقاً. في إطار برنامج أعمال معرض الطيران الصيني 2024، عقدت شركة Rosoboronexport اجتماعات ومفاوضات مع ممثلي جيش التحرير الشعبي الصيني ووفود الدول الصديقة لروسيا حول قضايا التعاون وتعزيز الإمكانيات العسكرية والفنية. ■

جناحها طائرة الاستطلاع القتالية Ka-52E والمروحية الهجومية. وأظهرت الشركة إمكانية دمج صاروخ تكتيكي مضاد للسفن Kh-35UE في مجموعة أسلحتها مصمم لهزيمة السفن القتالية وسفن النقل، بالإضافة إلى صاروخ موجه جوي نموذجي Kh-38MLE يهدف إلى تدمير مرافق البنية التحتية والأهداف الأرضية المحصنة وأهداف علي سطح الماء في المناطق الساحلية، عرضت للمرة الأولى خارج روسيا. وفي قطاع الدفاع الجوي، قدمت شركة Rosoboronexport نظام الصواريخ «Vityaz» S-350E AD الذي أظهر في ظل ظروف قتالية واقعية قدرة عالية على تدمير مجموعة واسعة من الأهداف الجوية، بما في ذلك عند التشغيل في الوضع التلقائي. في معرض الطيران الصيني 2024، واصلت شركة Rosoboronexport الترويج لمشروع

هليكوبتر هجومية في فئتها. كشفت أكثر من 20 شركة دفاع روسية متخصصة في تطوير وإنتاج الطائرات العسكرية والمروحيات والذخائر التي تطلق من الجو والدفاع الجوي وأنظمة وأصول الدفاع الصاروخي المضاد للصواريخ الباليستية وأجنحة الحرب الإلكترونية والمحركات وإلكترونيات الطيران التي تمثل المعرض الروسي المشترك، كشفت عن منتجاتها. وشمل العرض الجوي أول رحلة تجريبية إلى الخارج لمقاتلة الجيل الخامس Su-57E.

علاوة على ذلك، قامت مجموعة الفرسان الروسية (روسكي فيتيازي)، التي حظيت دائماً بترحيب حار جداً من قبل المتفرجين الصينيين، بإجراء مناورات بهلوانية على المقاتلات من طراز Su-35. Su-57E عرضت بشكل ثابت إلى جانب أحدث الذخائر التي يتم إطلاقها من الجو. وقد يتم تضمينها كجزء من مجموعات تسليح الطائرات لمقاتلات الجيل 4++ والجيل الخامس، الروسية والأجنبية الصنع.

من بين المستجدات كان هناك صاروخ شبح متعدد الوظائف من الجيل الجديد Kh-69 وصاروخ مضاد للرادار Kh-59UShKE تم عرضه في الخارج لأول مرة، قنابل جوية صاروخية موجهة «GROM-E1»: قنبلة ذكية K08BE وقنبلة إنزلاق موجهة UPAB-1500B-E. عرضت شركة Rosoboronexport في



الذخائر المتقدمة المُنطَقة من الجو

## مستشعر الدفاع الجوي والصاروخي ذو المستوى الأدنى LTAMDS من «ريثيون» Raytheon أحدى وحدات RTX ينجح في رصد وتعقب واعتراض أهداف معقدة «ريثيون» تستعرض الجاهزية التشغيلية لرادار GhostEye® MR



الرادار GhostEye إنتاج Raytheon



الرادار LTAMDS إنتاج Raytheon

بتاريخ 10 كانون أول / ديسمبر 2024 أعلنت «ريثيون» Raytheon، التابعة لشركة «آر تي أكس» RTX، أن قوات الدفاع الجوي في الجيش الأمريكي نجحت باستخدام مستشعر الدفاع الجوي والصاروخي ذي المستوى الأدنى (LTAMDS) لتوجيه صواريخ باتريوت Patriot المعززة باك 3 - PAC الاعتراضية بهدف رصد واعتراض صواريخ بالستية وصواريخ كروز بديلة.

الاستراتيجي (SDPE) التابع لمختبر أبحاث القوات الجوية الأمريكية، والبحرية الأمريكية - نظام الاستشعار متوسط المدى المتقدم متعدد المهام GhostEye® MR، وذلك خلال الاختبار العسكري المشترك Gray Flag 2024. ويتميز نظام الاستشعار هذا بقدرته على تتبع الأهداف فوق سطح البحر، مما يثبت جاهزيته العالية لردع التهديدات الحالية والمستقبلية.

ونجح نظام GhostEye MR في تتبع مجموعة متنوعة من الأهداف عالية السرعة ضمن بيئة بحرية. وتكشف هذه التجربة الجديدة نجاح برنامج احتياطي التجارب الدفاعية السريعة (RDER) التابع لمكتب وزير الدفاع، والذي يهدف إلى تسريع تطوير القدرات الدفاعية الحيوية.

وفي هذا الإطار، قال **توم لالبرتي Tom Laliberty**، رئيس قسم الأنظمة البرية والدفاع الجوي في «ريثيون»: «تعد مشاركتنا في الاختبار المشترك Gray Flag خطوة حاسمة في تحقيق الجاهزية المثلى لهذا الرادار. إن رادار GhostEye MR هو المستشعر المستقبلي لنظام الصواريخ الوطني أرض جو المتقدم (NASAMS)، مما يمكن قوات الدفاع الجوي في جميع أنحاء العالم من التصدي لمجموعة واسعة من الأهداف الجوية الخطيرة والمتطورة، الأمر الذي تم عرضه خلال هذا الاختبار».

تضمن اختبار Gray Flag سيناريوهات تهديد واقعية مصممة لاختبار أقصى قدرات الرادار في محاكاة للظروف القتالية الحقيقية. واستند هذا العرض إلى الاختبارات السابقة التي تم إجراؤها على نظام الاستشعار في نيو إنجلاند، ومنطقة «وايت ساندس ميسل رينج»، ومنطقة «يوما» للتجارب.

يتبع GhostEye MR لعائلة رادارات GhostEye من «ريثيون»، وهو يوفر تغطية شاملة بزوايا 360 درجة وقدرة التحكم بالنيران. تم تصميمه ليعمل بشكل متوافق مع نظام الصواريخ الوطني أرض جو المتقدم (NASAMS)، ويمكنه اكتشاف وتتبع وتحديد مجموعة واسعة من التهديدات بما في ذلك تلك التي يستخدمها الخصوم في هجمات الغارات الكبيرة.

وقال **توم لالبرتي Tom Laliberty**، رئيس قطاع الأعمال البرية والدفاع الجوي في شركة ريثيون: «يواصل مستشعر الدفاع الجوي والصاروخي ذو المستوى الأدنى اجتياز برنامج الاختبارات الصارمة للجيش الأمريكي بنجاح، مما يدل على جاهزيته للاستخدام الأولي. وفي هذا الاختبار الأخير، قام الجيش الأمريكي بتشغيل رادار LTAMDS للكشف عن مجموعة معقدة من التهديدات وتتبعها والتعامل معها بنجاح».

ويأتي هذا الحدث، الذي تضمن عرضاً بالذخيرة الحية لمستشعر الدفاع الجوي والصاروخي ذي المستوى الأدنى، كجزء من التقييم العملي الذي يجريه الجيش الأمريكي قبل دخول البرنامج مرحلة الإنتاج الكامل. وقد استطاع الرادار - الذي يعمل بزوايا 360 درجة والمدمج مع نظام قيادة المعركة المتكامل (IBCS) - تمرير البيانات المتعقبة أثناء توجيه صواريخ باك 3 - PAC الاعتراضية إلى أهداف الصواريخ بالستية وصواريخ كروز البديلة.

ويتم تنفيذ برنامج LTAMDS وفقاً لجدول زمني مكثف، حيث يتم تشغيل ستة رادارات عبر مراحل مختلفة ومتزامنة من عمليات الدمج والاختبار في مواقع اختبار متعددة تابعة لشركة ريثيون والجيش الأمريكي. ومن المتوقع أن يحقق البرنامج «المرحلة سي» (Milestone C)، التي يتم فيها الانتقال رسمياً من التطوير إلى الإنتاج - وذلك في الربع الثاني من السنة المالية 2025.

يشار إلى أن أكثر من اثنتي عشرة دولة تبدي اهتمامها بشأن نظام LTAMDS. وفي أغسطس 2024، حصلت شركة «ريثيون» على عقد من الجيش الأمريكي بقيمة تزيد عن 2 مليار دولار لتسليم ثمانية رادارات للولايات المتحدة وبولندا. ومن خلال هذه المبيعات العسكرية الأجنبية، أصبحت بولندا أول زبون دولي يضيف رادار LTAMDS إلى بنيته الدفاعية الجوية والصاروخية.

بتاريخ 1 تشرين ثاني / نوفمبر 2024 استعرضت «ريثيون» Raytheon التابعة لشركة «آر تي أكس» (RTX)، بالشراكة مع مكتب وزير الدفاع الأمريكي، ومكتب تخطيط وتجريب التطوير

# 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 2024)



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



## م.ب.د.أ MBDA وإلكترونيات Matra تفتتحان مركزاً للإلكترونيات الدفاعية وتكشف النقاب عن صاروخ يطلق من الغواصات



رؤساء الشركات لحظة افتتاح المركز يتقدمهم اريك برانجير رئيس «MBDA»

للمرة الأولى صنفاً جديداً من الصاروخ الذي يُطلق من الغواصات للحرب المضادة للسفن هو Exocet SM40. مع هذا الصاروخ الجديد تبني MBDA على خبراتها لتبقى اللاعب الأوروبي الوحيد لتزويد قدرات سيطرة فريدة من نوعها للغواصات ليس لها مثيل في الأسواق. إن القدرة على إطلاق بنجاح صاروخ مضاد للسفن في أي وقت نهاراً أو ليلاً وفي مختلف ظروف الطقس، ومع أي حالات للحرب الإلكترونية تبقى دائماً حيوية.

يُظهر الصاروخ Exocet SM40 متغيران أساسيان مقارنة مع الصاروخ SM39 لتلبية التحديات الجديدة للحرب البحرية الحديثة، فيما يحافظ على الفوائد العملائية التي ساهمت في نجاح SM39 مثل القدرة على الإطلاق من أقصى الأعماق أو من مياه بنية.

بتاريخ 18 تشرين ثاني / نوفمبر 2024 أعلنت شركة «MBDA» الرائدة أوروبياً بإنتاج أنظمة السلاح المنوعة، وإحدى وحداتها شركة «ماترا للإلكترونيات (MEL) Matra Electronique»، المتخصصة في صناعة المعدات الإلكترونية ذات الدقة العالمية، عن افتتاح مشترك للموقع الجديد في مدينة Venette في فرنسا. إن إقامة هذا الموقع الجديد، هو مكان عمل لحوالي 440 موظفاً من شركة «MEL»، ويؤشر على نمو الشركة الاستراتيجية منذ تأسيسها، إذ أن MEL قد تركزت في قلب المنطقة الصناعية في Hauts - de - France، بالنسبة لشركة «MBDA»، يساهم هذا الإستثمار في التقدّم السريع للقدرات الدفاعية في فرنسا وعبر أوروبا، فيما تتمّ تلبية احتياجات برامج المجموعة المستقبلية.

الرئيس التنفيذي لشركة «MBDA» إريك برانجير

Eric Beranger قال في حفل الافتتاح: «النساء والرجال في إلكترونيات ماترا Matra لديهم دور أساس في مهمة مجموعة MBDA. معاً نحن نبني أنموذجاً صناعياً مستداماً ومبدعاً، وذو قيمة مضافة، لمواجهة تحديات السيادة في فرنسا وأوروبا وضمن حلفائنا».

على هامش معرض الدفاع البحري Euronaval الذي انعقد في باريس ما بين 4 و 7 تشرين ثاني / نوفمبر 2024، عرضت شركة «MBDA» الجيل الجديد من عائلة صواريخ Exocet المضاد للسفن، والمطور لتلبية الاحتياجات البحرية وتأمين السيطرة البحرية الحالية والمستقبلية. لقد عرضت «MBDA»



صاروخ Exocet SM40 لحظة إطلاقه من غواصة

## ل 3 هاريس تزود القوات الأميركية بتكنولوجيا اتصالات مرنة وتختبر تحديثاً لقدرات المقاتلة F/A - 18



مقاتلة مجهزة بتكنولوجيا اتصالات مرنة

بتاريخ 25 تشرين ثاني / نوفمبر 2024 تلقت تكنولوجيا L3 Harris عرضاً من القوات البحرية الأميركية، لتزويد القوات الأميركية والحلفاء عدد غير محدد وتسليم غير محدد لتكنولوجيا الاتصالات المرنة بقيمة 999 مليون دولار. خلال الخمس سنوات المقبلة، سوف تزود L3 Harris نظام متعدد الإشتغال لتوزيع المعلومات ومحطات لنظام الراديو التكتيكي المشترك (MIDS JTRS)، إن L3 Harris هي واحدة من مزودين اثنين لحل MIDS JTRS، الذي يعتبر برمجيات حرجة محددة للاتصالات الراديوية المرنة Link 16، لمجموعة متنوعة من المنصات الجوية والأرضية والبحرية. الرئيس التنفيذي لشركة «L3 Harris»

كريستوفر كوباسيك Christopher Kubasik أشار إلى أن أجواء المخاطر الحالية تتطلب من الولايات المتحدة الأميركية وحلفائها، التعاون معاً في الوقت الحقيقي لرصد الاعتداءات القريبة من حدود الدول الحليفة وذات السيادة. وأن التكنولوجيا المرنة للشركة، توفر لجميع مستخدميها من الحلفاء معرفة تواجد القوات الصديقة، وماذا يفعلون بغية إبلاغهم صورة عملياتية مشتركة لتحقيق نجاح المهمة.

الاندماج والاختبار. لقد وضع فريق عمل L3 Harris وقيادة الأنظمة الجوية البحرية، حرب إلكترونية متقدمة ADVEW من خلال خطوات لمختبر مخاطر الدفاع الجوي للقوات البحرية الأميركية (TADL)، الذي يوفر بيئة مشبهات لتقييم القدرات ضد المخاطر المحتملة. رئيس أنظمة القتال المحمولة جو أدي L3 Harris جينيفر لويس Jennifer Lewis، أشار إلى أن هذه الاختبارات الأساسية هي أحدث نجاحات الشركة لتسليم قدرات متطورة من الحرب الإلكترونية EW لمقاتلات F/A - 18.

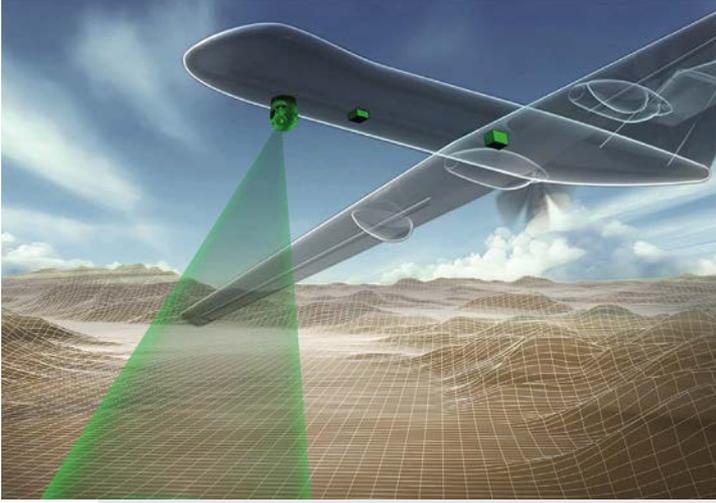
بتاريخ 22 تشرين ثاني / نوفمبر 2024 أعلنت شركة L3 Harris عن استمرارها في تسليم ما وعدت به لتطوير قدرات الحرب الإلكترونية العائدة لمقاتلات سلاح الجو الأميركي طراز F/A - 18 Super Hornet، والقاضية بتحديث دفاعاتها بغية حماية الطواقم من الأخطار الطارئة في بيئات متزايدة التعقيد.

كجزء من عقد بقيمة 80 مليون دولار حصلت عليه الشركة في العام 2023 لتطوير نظام الحرب الإلكترونية من الجيل المقبل، للطائرة التي تنتجها شركة «بوينغ Boeing»، مؤخراً أنجزت L3 Harris بنجاح عملية اختبار للأجهزة الحرجة والقدرات التبادلية التي وضعت قواعد الوصول إلى المرحلة المقبلة من



مقاتلة F/A - 18 مزودة بنظام ADVEW

## هنسولت تكشف عن الجيل الجديد من نظام ARGOS - 15



طائرة مجهزة بنظام ARGOS - 15 للمراقبة

بتاريخ 30 أيلول / سبتمبر 2024 أعلنت شركة «HENSOLDT» الرائدة عالمياً في مجال الإلكترونيات الدفاعية والأمنية، عن إطلاق نظامها الجديد المحمول جواً للتصوير والمراقبة وتحديد الأهداف ARGOS - 15، وذلك على هامش معرض أفريقيا الجوي والدفاعي EXPO 2024 (AAD).

يمثل هذا النظام تقدماً مهماً في تكنولوجيا المستشعرات متعددة الأوجه، وأصبح الحل الأفضل لمهام التجسس والمراقبة والاستطلاع (ISR).

رئيس مبيعات وحدة الإلكترونيات البصرية في الشركة السيد **سونات فان رنبرغ Sunette Van Rensburg** قال في المناسبة: «لقد كانت HENSOLDT في المقدمة في مجال تكنولوجيا التصوير المحمول جواً منذ أكثر من 35 سنة، ومع إطلاق ARGOS-15، نحن نقوي موقعنا كمزود رائد لتكنولوجيات التصوير المحمول جواً، وإن قدرات هذا النظام العالية ستمكن زبائننا من البقاء في المقدمة لمهام المراقبة والاستطلاع الحديثة».

## «بيل» تختار تيم إيفانز مديراً تنفيذياً جديداً للشرق الأوسط وأفريقيا



السيد تيم إيفانز

بتاريخ 12 تشرين ثاني / نوفمبر 2024، أعلنت «بيل تكسترون إنكورپوريشن» (Bell Textron Inc.)، إحدى شركات «تكسترون إنكورپوريشن» (Textron Inc.) والمدرجة في بورصة نيويورك تحت الرمز NYSE:TXT، عن تعيين **تيم إيفانز Tim Evans** في منصب المدير التنفيذي الجديد لمنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا. وسيقوم تيم من خلال دوره هذا بقيادة نمو «بيل» في هذه الأسواق الدينامية، وتعزيز توسع أعمالها التجارية في المنطقة. يأتي تيم إلى هذا المنصب حاملاً معه الكثير من الخبرات في قطاع الطيران والفضاء والدفاع، حيث كان قد خدم سابقاً كضابط في الجيش الأمريكي. ومنذ انضمامه للمرة الأولى إلى «بيل» في العام 2006، قاد تيم بنجاح العديد من الجهود الإقليمية في مجالي المبيعات والتسويق، بما في ذلك الإشراف على العمليات في أفريقيا، الشرق الأوسط وأوروبا الشرقية. كما كسب خبرات قيمة من خلال العمل مع Africair Inc.، ممثل «بيل» المستقل، وشغل العديد من المناصب العليا شاملة تلك المتعلقة بالتعاقدات الحكومية والمناقصات. ولقد أنجز مجموعة من الحملات متعددة السنين من خلال إجراءات المبيعات العسكرية الأجنبية للولايات المتحدة الأمريكية، وعزز حضور منصات «بيل» في أسواق تتميز بكثير من التحديات.

## المجموعة الفرنسية - الألمانية الدفاعية KNDS تُعين رئيساً جديداً لها

بتاريخ 3 كانون أول / ديسمبر 2024 قرر مجلس إدارة المجموعة الفرنسية الألمانية الدفاعية KNDS المكون من شركتي «NEXTER» الفرنسية و«KMW» الألمانية، تعيين السيد **جان بول ألاري Jean - Paul Alary** البالغ من العمر



السيد جان - بول ألاري

58 عاماً، كرئيس تنفيذي لمجموعة KNDS المنتجة للأنظمة العسكرية البرية. من المقرر أن يتسلم **جان - بول ألاري** مهامه مطلع آذار / مارس 2025، وقال بمناسبة تعيينه ودوره الجديد: «تواجه الصناعات الدفاعية تحديات لكن هنالك فرص لها، وأني أتطلع لتفعيل هذه التطورات بصفتي الرئيس التنفيذي لمجموعة KNDS. كشركة رائدة في الدفاع البري الأوروبي، ستلعب KNDS دوراً محورياً في اعتبارات وجهود السياسة الأمنية».

### Head Office

#### LEBANON

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

### Regional Offices

#### UNITED ARAB EMIRATES

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

#### KUWAIT

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

#### SAUDI ARABIA

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

### MEDIA REPRESENTATIVES

#### France

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

#### USA

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

#### Russia & CIS

Mr. Yury Laskin  
Laguk Co.  
Kransnokholmskaya Naberezhnaja  
11-1-132  
109172 Moscow, Russian Federation  
Tel: (+7-495) 911 2762, 912 1346  
Fax: (+7-495) 912 1260, 261 1367  
E-mail: ylaski@mail.ru;  
ylaskimail@gmail.com

#### Turkey

Mr. Hakki Aris  
PK 64  
Çankaya  
ANKAYA  
06540 Ankara  
Cell: +90 555 224 54 54  
E-mail: hakki@etkilesimltd.com

#### South East Asia

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

#### Italy

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

#### Portugal, Spain, Latin America

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

#### UK, Scandinavia

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

#### India

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

#### Other Countries

Mr. Khaled Zahalan  
Dubai, UAE  
Mobile: (+971-55) 213 02 79  
E-mail: kzahalan@gmail.com

[www.defaiya.com](http://www.defaiya.com)

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

 al defaiya  
 defaiya  
 aldefaiya Magazine





إيدكس IDEX



نافدكس NAVDEX

**17 - 21  
FEBRUARY  
2025**



**BOOK YOUR STAND**

[idexuae.ae](http://idexuae.ae) | [navdex.ae](http://navdex.ae)

To book an exhibition stand or outdoor space email: [shahla.karim@adnec.ae](mailto:shahla.karim@adnec.ae)

Organised By

**ADNEC**  
مجموعة أدنيك GROUP

In association with



UNITED ARAB EMIRATES  
MINISTRY OF DEFENCE

مجلس التوازن  
TAWAZUN COUNCIL



United Arab Emirates