

### معرض مصر الدولي للطيران ✦



الصناعات الدفاعية ✦  
والفضائية الأوروبية  
الشاحنات العسكرية ✦  
ومركبات النقل


معرض ✦  
سوفكس  
2024





**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

# الدفاعية AL Defaiya

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

المدير العام رئيس التحرير:  
خالد زحلان

مدير التحرير:  
العميد الركن د.سليم أبو اسماعيل

المدير المسؤول: حياة طليح 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

تصدر عن مجموعة الاقتصاد والاعمال  
مونتس الامانية للنشر



تصميم الغلاف وتنقيح: زياد عبدالله

## هذا العدد

مقاتلة Rafale إنتاج «داسو»  
وعربة ARMA إنتاج «أوتوكلر»

إنه العدد الرابع الذي يصدر هذا العام وفقاً للبرنامج التحريري للمجلة. تبرز أهمية هذا العدد بكونه سيوزع خلال أول معرض جوي في مصر المقرر إنعقاده ما بين 2 و 5 أيلول / سبتمبر 2024 برعاية الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي.

يتضمن العدد عدّة مواضيع ومقالات على صلة بالتكنولوجيا العسكرية أبرزها ما يلي:

- تغطية كاملة لمعرض الدوحة للدفاع البحري «DIMDEX» الذي انعقد في قطر ما بين 4 و 6 آذار / مارس 2024 برعاية الشيخ تميم بن حمد آل ثاني.

- تغطية كاملة لمعرض الدفاع الأوروبي «يوروساتوري Eurosatory» الذي انعقد في ضاحية باريس فيل بان، ما بين 17 و 21 حزيران / يونيو 2024. بحضور وزير الدفاع الفرنسي سيباستيان ليكورنو.

- نظرة مسبقة لمعرض قوات العمليات الخاصة «سوفكس SOFEX» المقرر انعقاده في الأردن ما بين 2 و 5 أيلول / سبتمبر 2024 برعاية العاهل الأردني الملك عبدالله الثاني.

- نظرة مسبقة لمعرض مصر الدولي للطيران EIAS المقرر انعقاده في مطار العلمين ما بين 2 و 5 أيلول / سبتمبر 2024.

- دور وأنواع شاحنات النقل العسكري.

- أحدث معدّات قوات العمليات الخاصة.

- أبرز الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأوروبية.

كما يتضمن العدد للمرة الأولى تعريفاً بوزراء الدفاع في دول مجلس التعاون الخليجي.



18



07



06

### Contents

- Panorama.....6
- The Defence Ministry of the Six Gulf States.....16
- Preview Egypt International Air show.....18
- Full Coverage: DIMDEX 2024.....22
- Preview: SOFEX 2024.....28
- Equipment for Special Operations Forces.....34
- Full Coverage : Eurosatory 2024.....42
- The European Defence & The spaces Industries.....50
- New Defence.....56

### المحتويات

- بانوراما.....6
- وزراء الدفاع في دول الخليج.....16
- معرض مصر الدولي للطيران.....18
- معرض DIMDEX : تغطية كاملة.....22
- معرض SOFEX المقبل.....28
- معدات قوات العمليات الخاصة.....34
- معرض Eurosatory 2024 : تغطية كاملة.....42
- الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأوروبية.....50
- جديد الدفاع.....56



42



22

Organised by

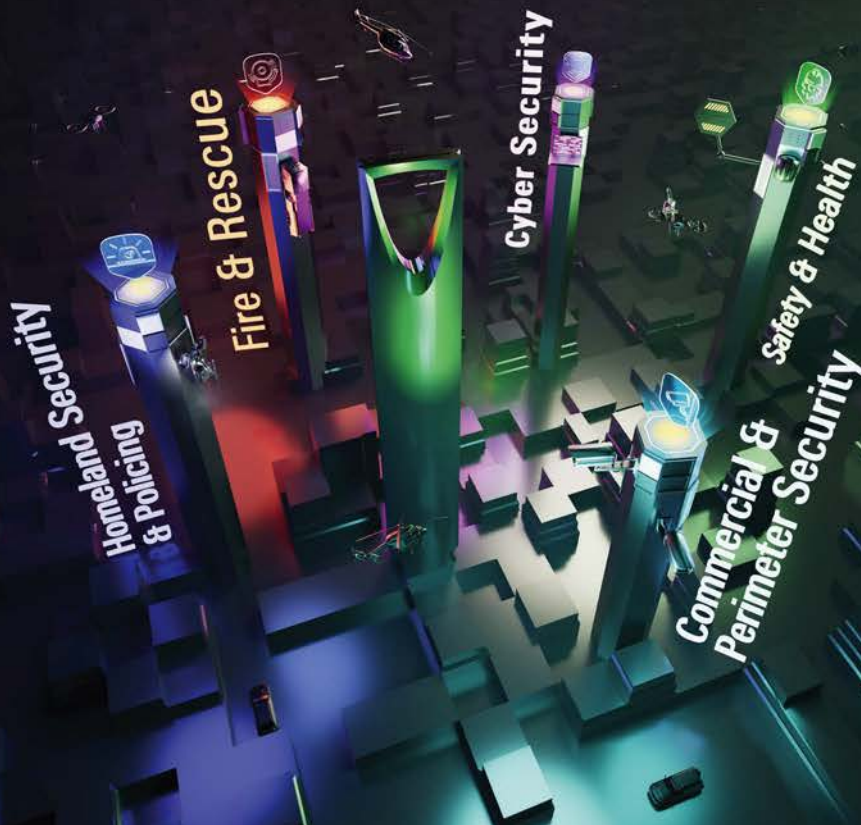


# intersec

SAUDI ARABIA

licensed by  
Messe Frankfurt Exhibition GmbH

1 – 3 October 2024  
Riyadh KSA



## Join the Kingdom's premier trade show for security, safety, and fire protection



**240+**  
exhibitors



**25+** participating  
countries



**15,300+**  
visitors



**90+**  
speakers



**50+** conference  
sessions

**2**

major  
conferences

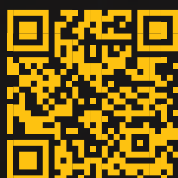
All Intersec Saudi Arabia Conferences are CPD Certified



APPROVED  
PROVIDER  
#783713

Verify @ <https://thecpdregister.com>

Register now and get your complimentary visitor pass



Scan the QR code to register

[www.intersec-ksa.com](http://www.intersec-ksa.com)

[intersec-ksa@uae.messefrankfurt.com](mailto:intersec-ksa@uae.messefrankfurt.com)

Intersec Saudi Arabia is licensed by Messe Frankfurt & organised by 1st Arabia

## وزير الدفاع السعودي يزور الشركات الدفاعية التركية ويشهد توقيع مذكرات تفاهم



الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود يشهد توقيع المذكرات

وعلى الرئيس التنفيذي لشركة «SAMI»، المهندس وليد بن عبدالمجيد أبوخالد، على توقيع تلك الاتفاقيات قائلاً: «بشرفنا ويسعدنا حضور صاحب السمو الملكي الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود، وزير الدفاع، مراسم توقيع هذه الاتفاقيات الهامة، والتي ستسهم في تعزيز قدراتنا والمساهمة في مواصلة تطوير صناعة الدفاع الوطنية، بما يساعد في تحقيق المستهدفات الاستراتيجية للشركة بالمساهمة في توطيد 50% من الإنفاق الدفاعي ضمن أبرز مستهدفات رؤية السعودية 2030»، وأضاف: «ستسهم هذه الاتفاقيات الاستراتيجية في زيادة نسبة الناتج المحلي الإجمالي عبر التعاون الدولي والعمل مع سلاسل الإمداد المحلية».

بتاريخ 3 تموز / يوليو، 2024، شهد الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود وزير الدفاع، ورئيس هيئة الصناعات الدفاعية في جمهورية تركيا البروفيسور خلوق غورغون Haluk Gorgan، توقيع الشركة السعودية للصناعات العسكرية SAMI، الشريك الوطني الرائد لقطاع الدفاع والأمن، إحدى شركات صندوق الاستثمارات العامة، ثلاث مذكرات تفاهم، مع شركات دفاعية تركية رائدة في مجالات الطيران والفضاء والتكنولوجيا وهي Baykar Technology، و Fergani Uzay، و ASELSAN، حيث قام بتوقيع تلك الاتفاقيات المهندس وليد بن عبدالمجيد أبوخالد، الرئيس التنفيذي لشركة «SAMI».

وبموجب الاتفاقية مع شركة «Baykar Technology» ستقوم شركة «SAMI»، بتأسيس قدرات تصنيعية وتطوير أنظمة لطائرات Baykar بدون طيار داخل المملكة، بالإضافة إلى التطوير المشترك ونقل التكنولوجيا والملكية الفكرية إلى المملكة العربية السعودية. وبالتعاون مع شركة «Fergani Uzay»، ستقوم شركة «SAMI» بإنشاء مركز تميز لتطوير التقنيات الناشئة في المملكة لخدمة قطاع الفضاء. وتتضمن مذكرة التفاهم الموقعة مع شركة «ASELSAN» نقل وتوطيد وتطوير تقنيات الإلكترونيات الدفاعية لتعزيز وبناء القدرات المحلية في هذا المجال.



الأمير خالد بن سلمان يفتتح جامعة الدفاع الوطني

في الثقافة العسكرية وتقني في دعم تجديد وزارة الدفاع السعودية. من المتوقع أن يتم قريباً الإطلاق الرسمي مع الاسم الجديد أي جامعة الدفاع الوطني، ورؤية الجامعة ستصبح مؤسسة إقليمية بارزة في العام 2030، وتكتسب شهرة في تحضير وتأهيل قادة عسكريين ومدنيين في مجال الدفاع والأمن الوطني.

## ويُفتتح جامعة الدفاع الوطني

بتاريخ 3 حزيران / يونيو 2024 حضر وزير الدفاع السعودي الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز، حفل افتتاح جامعة الدفاع الوطني في الرياض، واحتفال تخرج طلاب كلية القيادة والأركان للقوات المسلحة.

كان في استقبال الأمير خالد نائب وزير الدفاع الأمير عبد الرحمن بن محمد بن عبد العزيز بن عياف وعدد من الرسميين، إضافة إلى رئيس الأركان العامة الفريق فياض الرويلي الذي ألقى كلمة في المناسبة، حيث شكر الأمير خالد لرعايته احتفال افتتاح جامعة الدفاع الوطني التي تؤشر إلى مرحلة جديدة من إنطلاقه مشرقة نحو ثقافة عسكرية مهنية في المملكة، إلى ذلك استمع الأمير خالد إلى عرض حول تاريخ كلية القيادة والأركان وإنجازاتها منذ تأسيسها، ونشاطاتها الأكاديمية الحالية، والمبادرات لتحويلها إلى جامعة الدفاع الوطني لتحقيق أهداف تطوير وزارة الدفاع. الخطوة الطموحة في تحول كلية القيادة والأركان إلى جامعة الدفاع الوطني، كانت نتيجة لإلتزام الكلية المستمر في توفير امتياز

# STRONG SUPPORT

## Verba

Man-portable  
air defense system



**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.

## المعرض العالمي للأمن الداخلي والسلامة ميليپول قطر 2024 يعود في تشرين أول / أكتوبر



ومعالجة التحديات في حماية المباني الشاهقة، وإحداث تغييرات جذرية في أساليب الوقاية من الحرائق، وتعزيز السلامة والأمن على الطرق. كما يسلط المعرض الضوء على واقع الأمن السيبراني والتهديدات السيبرانية والذكاء الاصطناعي، مع تركيز النقاشات على اعتماد تدابير الأمن المادي والسيبراني لحماية البنية التحتية الحيوية، وتعزيز استخدام التكنولوجيا الحديثة في المدن الذكية والأمنة، وتطوير علوم الطب الشرعي المعتمدة في التحقيقات. وفي اليوم الختامي للندوة، سيتم طرح مسألة تأمين الموانئ والمطارات والحدود، حيث تتمحور الحوارات حول مشاريع النقل في إطار رؤية قطر الوطنية 2030، وبرامج حماية الحدود والسفر، والتحديات التي يواجهها خفر السواحل.



تحت الرعاية الكريمة لسمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني أمير دولة قطر، تنظم وزارة الداخلية القطرية الدورة الخامسة عشرة من المعرض العالمي للأمن الداخلي والسلامة، ميليپول قطر تحت شعار «التكنولوجيا في خدمة الأمن» بمدينة الدوحة من 29 إلى 31 تشرين أول / أكتوبر 2024 في مركز الدوحة للمعارض والمؤتمرات.

إن معرض ميليپول قطر هو فعالية رائدة في مجال الأمن الداخلي والسلامة بالمنطقة، وسيجمع صنّاع السياسات الأمنية العالمية والأكاديميين وقادة القطاع والمسؤولين الحكوميين لمناقشة حلول مواجهة التهديدات الأمنية برأ وبحراً وجواً وفي المجال السيبراني. وتتولى وزارة الداخلية القطرية تنظيم الفعالية بالتعاون مع شركة «Comexposium» الفرنسية ممثلة عن ائتلاف جي إي جي GIE ميليپول بقيادة سيفيپول Civipol، شركة الاستشارات والخدمات التابعة لوزارة الداخلية الفرنسية والمسؤولة عن تطبيق التعاون الداخلي والخارجي. ويسهم معرض ميليپول قطر 2024 في تلبية متطلبات الأمن المتنامية في قطر بما يتماشى مع الأهداف الأمنية لرؤية قطر الوطنية 2030. كما يشهد المعرض مشاركة العديد من الجهات العارضة من جميع أنحاء العالم، والتي ستستعرض أحدث الابتكارات في معدات وأنظمة الأمن والسلامة والكشف والوقاية. ويشمل المعرض مؤتمر دولي وندوات أمنية تعقد على هامشه وتتناول مجموعة من القضايا الأمنية، بما في ذلك الحرائق والإنقاذ،

تتوقع الجهات المنظمة أن تحقق الدورة الخامسة عشرة من معرض ميليپول قطر نجاحاً يفوق دورة 2022 التي بدورها سجلت أرقاماً قياسية جديدة لسلسلة المعارض التي تقام كل عامين، حيث شهدت مشاركة 222 جهة عارضة من 22 دولة، واستقطبت أكثر من 11,500 زائر من 84 دولة، بالإضافة إلى حضور 389 وفداً رسمياً، مع الإعلان عن تسجيل طلبات العقود خلال الفعالية بقيمة 592 مليون ريال قطري. وركز برنامج ندوة 2022 على الأمن السيبراني وإدارة أمن الفعاليات الكبرى، وشهد مشاركة أكثر من 30 متحدثاً وحضره أكثر من 500 مندوب.



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

## وليّ عهد دبي وزيراً للدفاع في دولة الإمارات العربية المتحدة



الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم وزير الدفاع الاماراتي

بتاريخ 14 تموز / يوليو 2024، تمّ التوافق ما بين الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس دولة الامارات العربية المتحدة، والشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب الرئيس ورئيس الحكومة، على تعيين ولي عهد دبي ورئيس المجلس التنفيذي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم ، كنائب رئيس مجلس الوزراء ووزيراً للدفاع في دولة الامارات العربية المتحدة.

جاء ذلك في اطار تعديلات عدة في مجلس الوزراء حيث تمّ تعيين الشيخ عبد الله بن زايد آل نهيان كنائب رئيس للحكومة إلى جانب مهامه كوزير للشؤون الخارجية. كما شمل التعديل الحكومي تدابير أساسية في النظام التربوي حيث تمّ تعيين وزير للرياضة وآخر وزير دولة لريادة الأعمال.

الشيخ محمد بن راشد أشار إلى أن التعديلات التي أجريت في سبيل تطوير عمل الحكومة واستمراريتها، جاءت بعد التشاور مع رئيس الدولة الشيخ محمد بن زايد آل نهيان وموافقته على تعيين بعض الوزراء الجدد، مضيفاً أن الشيخ حمدان داعم حقيقي للحكومة وقائد يحب الناس وهم يحبونه.

  
**Navantia**  
Innovation  
where it matters



## «إيدج» و«فينكانتيري» تُوقَّعان إتفاقية لبناء السفن «ميسترال»

EDGE  
إيدج

MAESTRAL  
AN EDGE & FINCANTIERI JV

FINCANTIERI



الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان يتوسط فيصل البناني ورئيس فينكانتيري بييرو بيرتو فولغيريو

بتاريخ 20 أيار / مايو 2024 وقَّعت «إيدج» المجموعة الرائدة عالمياً في مجال الدفاع والتكنولوجيا المتقدمة، و«فينكانتيري» إحدى أكبر شركات بناء السفن في العالم إتفاقية رسمية لإطلاق «ميسترال» MAESTRAL، المشروع المشترك لبناء السفن بين الشركتين في أبوظبي. وسيستفيد المشروع المشترك، الذي تم الإعلان عنه لأول مرة في شباط / فبراير من هذا العام، من الفرص العالمية لتصميم وتصنيع السفن الحربية المتقدمة. وتمتلك «إيدج» حصة قدرها 51% في المشروع، والذي سيتم منحه حقوقاً رئيسية في الطلبات من خارج حلف «الناتو»، وعدداً من الطلبات الاستراتيجية المقدمة من دول أعضاء مختارة في الناتو، مع مجموعة تجارية من الطلبات تبلغ قيمتها حوالي 30 مليار يورو.

وأعقب توقيع الاتفاقية مباشرة الإعلان عن طلبية كبيرة من قوات خفر السواحل الإماراتية لشراء 10 سفن دوريات بحرية متقدمة تقنياً بطول 51 متراً، بقيمة 400 مليون يورو.

وتعد سفن الدوريات بطول 51 م من فئة «P51MR»، المستندة إلى فئة «Saettia» ذات الفعالية المثبتة، سفناً حديثة تتميز بنمطيتها العالية، وثباتها في ظروف البحر القاسية، وانخفاض القدرة على اكتشافها بواسطة الرادار، ومرونة تشغيلية عالية.

وجرت مراسم التوقيع بحضور سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي، ومعالي فيصل البناني، رئيس مجلس إدارة مجموعة إيدج؛ وماتيو بيريجو دي كريمناغو Matteo Perrego di Cremnago، وكيل وزارة الدفاع الإيطالية؛ وسعادة الأدميرال إنريكو كريدندينو Enrico Credendino، رئيس البحرية الإيطالية؛ وحمد المرر، العضو المنتدب والرئيس التنفيذي لمجموعة إيدج؛ والدكتور بيروبيرتو فولغيريو Pierroberto Folgiro، الرئيس التنفيذي والعضو المنتدب

لمجموعة فينكانتيري؛ والدكتور داريو ديستي Dario Deste، المدير العام لقسم السفن البحرية في فينكانتيري. وقال معالي فيصل البناني، رئيس مجلس إدارة مجموعة «إيدج»: «يحدونا الفخر عن إنشاء هذا المشروع الفريد مع «فينكانتيري» وذلك في غضون ثلاثة أشهر فقط من الإعلان عن هذا المشروع المشترك. نعلن اليوم عن طلبية وطنية كبيرة لسفن الدوريات البحرية المتطورة، والتي سيتم بناؤها في أحواض بناء السفن في كل من أبوظبي وإيطاليا». من جهته، قال بيروبيرتو فولغيريو، الرئيس التنفيذي والعضو المنتدب في فينكانتيري: «نفخر بالإعلان عن إنشاء «ميسترال» وأول طلبية كبرى منذ بدء تعاوننا مع مجموعة إيدج. يمثل التوقيع اليوم دليلاً ملموساً على أن هذا المشروع المشترك منصة صناعية ذات قيمة عظيمة».

# Al Defaiya Website

www.defaiya.com

Be the first to know!

Fresh. Dynamic. Interactive. Informative.

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



## Online Advertisers (by Alphabetical Order)

(01 January 2020 to 29 February 2024)



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





WORLD  
DEFENSE  
SHOW

## معرض الدفاع العالمي في يوروساتوري 2024 تسويق ناجح للنسخة الثالثة WDS 2026

الهيئة العامة  
للصناعات العسكرية  
General Authority  
for Military Industries



العميد سليم ابو اسماعيل والسيد منصور الباطين

### (3) برنامج الوفود الرسمية:

• يعتبر برنامج «الوفود الرسمية» من أهم برامج معرض الدفاع العالمي الذي جرى تنظيمه خلال النسختين الأولى والثانية، إذ بعد يمكن العارضين والزوار من لقاء كبار الشخصيات والممثلين العسكريين من مختلف دول العالم.

### (4) برنامج لقاء الجهات الحكومية السعودية:

• يتيح برنامج «لقاء الجهات الحكومية» للمستثمرين والشركات العالمية المتواجدة في المعرض إمكانية الوصول إلى الجهات الحكومية السعودية المسؤولة عن قطاع الصناعات العسكرية في المملكة.

السيد منصور الباطين أشار إلى أن 50% من مساحة المعرض المخصصة للنسخة الثالثة قد تم بيعها قبل 20 شهراً من إقامة الحدث خلال شهر شباط / فبراير 2026.

أساسياً في تحقيق مستهدفات رؤية السعودية 2030 فيما يتعلق بتوطين الصناعات العسكرية عبر المساهمة في توطين 50% من الانفاق الحكومي على الخدمات والمعدات العسكرية بحلول العام 2030.

• يوفر معرض الدفاع العالمي فرصاً استثمارية مميزة في مجال صناعة الدفاع والأمن في السعودية، وذلك من خلال مجموعة من البرامج مثل برنامج «لقاء الجهات الحكومية السعودية» الذي يمكن المستثمرين الدوليين من فهم الفرص المتاحة في السوق السعودي وكيفية الوصول إليها. بالإضافة إلى برنامج «اللقاءات الثنائية» الذي يتيح للموردين المؤهلين فرصة التواصل مع المشترين العالميين والوفود الرسمية، بما يسهم في بناء علاقات جديدة ودائمة وعقد شركات خلال المعرض.

على هامش معرض يوروساتوري 2024 التقى العميد سليم أبو اسماعيل مدير تحرير «الدفاعية» مع الأستاذ منصور الباطين، نائب الرئيس للشركات التجارية والاتصال في معرض الدفاع العالمي، الذي أوجز محطات نجاح النسخة السابقة، والإستعدادات الجارية لإنجاح النسخة المقبلة في العام 2026، وذلك وفقاً لما يلي:

### (1) النجاح والتطوير:

• أكد النجاح الذي حققه معرض الدفاع العالمي في نسخته الثانية 2024 على أن فريق العمل يقدم حدثاً أكبر وأفضل مع كل نسخة.

• تمكن معرض الدفاع العالمي 2024 من استضافة 106 ألف زائر كما شهد مشاركة 773 جهة عارضة.

• تم توقيع 73 اتفاقية بقيمة إجمالية تجاوزت الـ 26 مليار ريال سعودي خلال النسخة الثانية من المعرض.

• أسهم معرض الدفاع العالمي في نسخته الثانية 2024 في تعزيز الابتكار في مجالات صناعة الدفاع والأمن، كما عمل على تشجيع الشركات الناشئة والمبتكرين في هذه الصناعة، الأمر الذي تحقق من خلال «منصة مستقبل الدفاع» التي شكلت منصة جمعت مراكز الأبحاث والتطوير والجامعات.

• يعتبر معرض الدفاع العالمي بيئة مميزة لأهم النقاشات في مجالات صناعة الدفاع والأمن على المستوى العالمي، حيث استضاف المعرض العديد من المؤتمرات والندوات التي شهدت مشاركة نخبة من الخبراء والقادة والمتحدثين البارزين في هذه الصناعة من مختلف دول العالم.

• نجح برنامج «الوفود الرسمية» خلال النسخة الثانية في استضافة 441 وفداً رسمياً من 116 دولة.

### (2) التوطين ورؤية السعودية 2030:

• يلعب معرض الدفاع العالمي دوراً

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



السيد أحمد السلامة يُصافح السيد أحمد العوهلي محافظ «GAMI»

المدير الإداري لشركة «رايثيون السعودية» أحمد السلامة قال: «هذه الشراكة الاستراتيجية تؤكد إلتزامنا بالصناعات الدفاعية في المملكة بإيجاد قيمة مهمة واعتماد على الذات لتعزيز النمو في هذه المنطقة، كما تزود هذه المبادرات المعدات والتدريب والمصادر التي تحتاجها للمساهمة في تحقيق الإكتفاء الذاتي للمملكة، ولاحقاً دعم سلسلة التوريد الشاملة لمجموعة RTX».

## رايثيون السعودية توسع الشراكة الاستراتيجية مع GAMI

بتاريخ 23 نيسان / ابريل 2024 أعلنت شركة « Raytheon السعودية» إحدى وحدات مجموعة RTX، والهيئة العامة للصناعات العسكرية السعودية «GAMI»، عن سلسلة من المبادرات الاستراتيجية التي من شأنها المساهمة في تمكين نظام الصناعات الدفاعية في المملكة العربية السعودية.

تشمل المبادرات إستكشاف تصنيع وإختبار عدد من المكونات الرئيسية في نظام باتريوت للدفاع الجوي في المملكة، بما يتضمن إنتاج قاذف صاروخ باتريوت مع الشركة العربية الدولية للفولاذ (ATC)، وتصنيع مستودعات الصواريخ T - GEM مع صناعات زاهد Zahid Industries، والتجميع النهائي والإدماج والإختبار للخلية المشغلة لصاروخ Patriot GEM-T مع شركة الصناعات العسكرية السعودية (SAMI).

كما ستعمل «رايثيون السعودية Raytheon Saudi Arabia» مع شركة SAMI لتدريب ونشر الكفاءات السعودية، التي ستوفر عمليات دفاع جوي مستمرة في المملكة، بما تشمل صيانة وإصلاح الأجزاء الحرجة لنظام الدفاع الجوي Patriot.

Held under the prestigious patronage of

### His Majesty King Hamad bin Isa Al Khalifa

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

Supported by



Official Conference of



Organized by



**5th MANAMA  
AIR POWER  
SYMPOSIUM**

**NOVEMBER 12, 2024**

**SOFITEL BAHRAIN ZALLAQ  
THALASSA SEA & SPA, MANAMA**

Platinum Sponsor

**LOCKHEED MARTIN**

**Want to sponsor the premier Middle East  
Air Power Conference of 2024?**

We'll provide you with the opportunity to  
network and win business from key  
influencers and players in the air power  
and defense industry.

Please contact Riad Kahwaji at  
[riadk@segma.co](mailto:riadk@segma.co)

Join 300+ air force commanders and operators,  
industry leaders and policymakers at the **5th  
Manama Air Power Symposium (MAPS 2024)**  
to build networks, navigate and discuss the most  
pressing issues in air power and air defense.

For more information and latest updates:

[www.segma.co/maps2024](http://www.segma.co/maps2024)

In Association with



Media Partners



# الدفاع عن الأجواء معاً: شراكة تُعزز نجاح نظام الصواريخ الوطني أرض-جو المتقدم (NASAMS)



بالإضافة إلى مركز قيادة وتحكم ومنصة إطلاق من إنتاج شركة «كونغسبرغ» يمكنها إطلاق ثلاثة مستجيبات من إنتاج «ريثيون»، وهي صواريخ AIM-9X SIDEWINDER و AMRAAM و صواريخ AMRAAM ذات النطاق الأوسع (AMRAAM-ER). ويمكن سر نجاح هذا النظام في عملية دمج كافة هذه الأجزاء.

وبهذا الصدد، قال كجيتيل ريتن ميهر، نائب الرئيس التنفيذي لقسم أنظمة الدفاع في كونغسبرغ للدفاع والطيران: «تأتي الشراكة بين ريثيون وكونغسبرغ ثمارها بعدة طرق، إذ توفر أنظمة الاستشعار من ريثيون قدرات تقنية ذات كفاءة عالية، في حين تتيح أنظمة القيادة والتحكم والشبكات من كونغسبرغ مزايا مرنة تلبي مختلف متطلبات عمل النظام، بالإضافة إلى تميز الشركتين بنهج أعمالهما».

وأضاف ميهر: «علاوة على ذلك، تعزز ريثيون نظام NASAMS بقدرات دفاع جوي استثنائية وخبرة واسعة في مجال أجهزة الاستشعار. وبفضل هذه الشراكة، أصبحنا أكثر ذكاء وسرعة. ويُتيح هذا التعاون للدول الحصول على نظام دفاع جوي موثوق يلبي احتياجاتها ويساهم في حماية أرواح مواطنيها».

ومنذ نجاح عرض «ترايدنت إيدنج»، أثبت نظام NASAMS كفاءته في ساحة المعركة؛ وتجلي ذلك واضحاً في حماية المجال الجوي الأوكراني.

وبفضل القدرة التشغيلية التي يتمتع بها نظام NASAMS على استيعاب وإطلاق ثلاثة أنواع مختلفة من الصواريخ، بالإضافة إلى برمجياته المتطورة والطلب الواسع عليه من المجتمع الدولي، يبقى النظام جاهزاً للتلبية احتياجات العملاء.

واختتم سادلوفسكي قائلاً: «يتمتع هذا النظام بقدرة مميزة على التكيف مع التهديدات المتغيرة، مما يعزز قدراته و يتيح لمستخدميه الحصول على العديد من المزايا اللوجستية والتشغيلية والمالية».

## نظام ريثيون-كونغسبرغ يُثبت كفاءته في العروض التجريبية والقتالية



أظهر عرض «ترايدنت إيدنج» العسكري في النرويج أن نظام الصواريخ الوطني أرض-جو المتقدم (NASAMS) - الذي طورته شركة «ريثيون»، التابعة لشركة «آر تي أكس»، بالتعاون مع شركة «كونغسبرغ للدفاع والطيران» النرويجية - يمكنه التعامل مع أهداف متعددة عبر صواريخ اعتراضية متنوعة.

وتعليقاً على ذلك، قال مايكل سادلوفسكي، المدير المساعد لقسم المتطلبات والقدرات في ريثيون: «شهدنا إحدى أنجح التجارب على الإطلاق، حيث تمكنا من اكتساب فهم عميق حول كيفية عمل تلك الصواريخ».

ونجح العرض التجريبي في إبراز ميزتين أساسيتين لنظام NASAMS: أولهما قدرته على إطلاق أنواع مختلفة من الصواريخ؛ والأخرى الشراكة الدولية الممتدة لثلاثين عاماً والتي ساهمت في جعل النظام اليوم واحداً من أفضل أنظمة الدفاع الجوي في العالم.

يتوافق نظام NASAMS مع مجموعة واسعة من الصواريخ الاعتراضية، كما يتميز ببنية المرنة فيما يخص دمج الأجهزة والبرامج، الأمر الذي يسمح له بمواكبة التهديدات التي يمكن أن يتعرض لها المجال الجوي.

وأضاف سادلوفسكي: إن امتلاك نظام متعدد الصواريخ يمنحنا ميزة تنافسية كبيرة حيث يمكن استخدام صواريخ AMRAAM و AIM-9X ذات الاستخدام المزدوج على الطائرات ونظام NASAMS دون أي تعديلات برمجية. كما يمكن نقل الصواريخ بسهولة بين المنصتين في نفس اليوم.

يتكون NASAMS من رادار «سنتيل» من شركة «ريثيون»، وهو رادار متعدد المهام يقوم باكتشاف الأهداف وتتبعها ورصدها،

# كيف يمكن لمدافع جوية أثبتت كفاءتها على أرض المعركة مواجهة تهديدات المستقبل؟

تم تصميم نظام الصواريخ الوطني أرض-جو المتقدم NASAMS™ لدمج التقنيات الجديدة والتعامل مع الاشتباكات المتزامنة بمجموعة من الصواريخ المتقدمة. ويساهم هذا النظام في تعزيز القدرات الدفاعية لـ 13 دولة حليفة حول العالم، حيث تتطلب مواجهة التهديدات المتزايدة وجود نظام دفاع جوي قابل للتكيف وأثبت كفاءته على أرض المعركة.

تعرّف على المزيد عبر [RTX.com/NASAMS](https://RTX.com/NASAMS)





وزير الدفاع القطري  
الشيخ الدكتور خالد بن محمد العتيبة



وزير الدفاع الاماراتي  
الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم



وزير الدفاع السعودي  
الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود

## وزراء الدفاع في دول مجلس التعاون الخليجي

في قاعدة كولومبوس الجوية في ولاية الميسيسيبي في الولايات المتحدة الأمريكية. بعد ذلك بدأ برنامج طيران على مقاتلة F-15، وعين ضابط إستخبارات تكتيكي الى جانب مهمته كطيار حيث قاربت عدد ساعات طيرانه الـ 1000 ساعة.

### دولة الامارات العربية المتحدة:

#### وزير الدفاع الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم

بتاريخ 14 تموز / يوليو 2024 تمّ التوافق ما بين رئيس دولة الامارات العربية المتحدة الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، وحاكم دبي رئيس مجلس الوزراء على تعيين الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم نائباً لرئيس الحكومة ووزيراً للدفاع.

الشيخ حمدان ويعرف أيضاً باسم «فزع» من مواليد العام 1982، عين ولياً لعهد دبي بتاريخ 1 شباط / فبراير 2008، ورئيساً للمجلس التنفيذي لإمارة دبي منذ 3 أيلول / سبتمبر 2002. نشأ في وقت كانت فيه دولة الامارات لا تزال على خطى النمو والتطور، فعايش التحديات والنقلات النوعية التي شهدتها البلاد، واكتسب تجارب نوعية منذ سنوات طفولته وشبابه الأولى من خلال قربه الدائم من مركز صناعة القرار.

تلقى تعليمه الابتدائي والثانوي في دبي، ثمّ توجه إلى بريطانيا لاستكمال دراسته وتخرّج من أكاديمية «ساند هيرست» العسكرية الملكية. كما حصل على عدد من الدورات التدريبية الاقتصادية المتخصصة في كلية لندن للاقتصاد وكلية دبي للإدارة الحكومية.

إحدى مهمات مجلة «الدفاعية» الإضاءة على تطوّر القوات المسلّحة العربية، خاصة دول مجلس التعاون الخليجي، بغية ابراز تطورها وأحدث مُقتنياتها وتسليحها. وفي هذا الإطار أدرجت في أعداد سابقة صفحات للتعريف برؤساء أركان جيوش هذه الدول، واليوم سيتمّ التعريف بوزراء الدفاع وفقاً لمايلي:

### المملكة العربية السعودية:

#### وزير الدفاع الأمير خالد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود

حصل على شهاده البكالوريوس في علوم الطيران من كلية الملك فيصل الجوية، وواصل تعلمه في الولايات المتحدة الأمريكية لينال من جامعة هارفارد شهادة كبار التنفيذيين في الأمن الوطني والدولي، كما درس الحرب الإلكترونية المتقدمة في باريس. بدأ العمل على دراسته العليا في جامعة جورج تاون في واشنطن، ولم يستكملها نظراً لمهام عملية مختلفة قبل تعيينه سفيراً للمملكة العربية السعودية لدى الولايات المتحدة الأمريكية حيث شغل هذا المنصب من 22 نيسان / ابريل 2017 حتى 23 شباط / فبراير 2019، بعدها تولى منصب نائب وزير الدفاع منذ العام 2019 حتى تعيينه وزيراً للدفاع بتاريخ 27 ايلول / سبتمبر 2022.

تجدد الإشارة الى ان الأمير خالد وبعد تخرّجه من كلية الملك فيصل الجوية إنضم الى القوات الجوية الملكية السعودية كضابط طيار، وبدأ مسيرته المهنية في الطيران على طائرتي T6- Texan و T-38





وزير الدفاع العماني  
شهاب بن طارق بن تيمور آل سعيد



وزير شؤون الدفاع البحريني  
الفريق الركن عبد الله بن حسن النعيمي



وزير الدفاع الكويتي  
الشيخ فهد يوسف سعود الصباح

سعد العبد الله السالم الصباح، من دولة الكويت إلى المملكة العربية السعودية بتاريخ 2 آب / أغسطس 1990 أثناء الغزو العراقي للكويت، وبقي مرافقاً للأمير الكويت طيلة فترة تواجده في المملكة.

### مملكة البحرين:

#### وزير شؤون الدفاع الفريق الركن عبد الله بن حسن النعيمي

التحق بقوة دفاع البحرين في العام 1972، وتخرّج من الكلية العسكرية الكويتية عام 1974، عين مفتشاً عاماً من العام 2010 حتى العام 2018، ولاحقاً تم تعيينه كوزير لشؤون الدفاع البحريني في كانون أول / ديسمبر 2018.

حاصل على درجة ماجستير في العلوم العسكرية من جمهورية باكستان الإسلامية، وأنهى العديد من الدورات العسكرية في البلاد العربية والأجنبية، مثل: الاردن، باكستان، المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

### سلطنة عمان:

#### وزير الدفاع شهاب بن طارق بن تيمور آل سعيد

هو ابن عم السلطان الراحل قابوس بن سعيد، وأخ شقيق للسلطان هيثم بن طارق بن تيمور آل سعيد، إنه سياسي وعسكري عماني، تخرج من أكاديمية ساند هيرست الملكية العسكرية في بريطانيا، وخدم في الجيش السلطاني العماني رئيساً لسلاح المدرعات، وتولى ما بين 1990 و 2004 منصب قائد البحرية السلطانية العمانية، وعين بعدها مستشاراً للسلطان قابوس، كما شغل منصب رئيس مجلس البحث العلمي، ويرأس إدارة نادي السيب الرياضي منذ العام 1982. في شهر آذار / مارس 2020 عين نائباً لرئيس مجلس الوزراء العماني لشؤون الدفاع. ■

يُشار إلى أن الشيخ حمدان شاعر، ورجل أعمال، وفارس وسياسي ومن أبرز هواياته سباق الخيل.

### دولة قطر:

#### وزير الدفاع الشيخ الدكتور خالد بن محمد العطية

إنه طيار مقاتل سابق في القوات الجوية الأميرية القطرية، ورجل أعمال وسياسي، عين وزيراً للدولة للشؤون الخارجية عضواً في مجلس الوزراء في العام 2011، ثم عين وزيراً للخارجية في حكومة الشيخ عبد الله بن ناصر آل ثاني في العام 2013. وتم تعيينه وزيراً للدولة لشؤون الدفاع في 27 كانون ثاني / يناير 2016، إلى جانب كونه نائباً لرئيس مجلس الوزراء.

الشيخ خالد يحمل درجة بكالوريوس في العلوم الجوية من كلية الملك فيصل الجوية بالمملكة العربية السعودية في العام 1987، وحصل على شهادة ماجستير في القانون عام 1999 من جامعة عين شمس، ثم الدكتوراه في القانون من جامعة القاهرة عام 2006.

### دولة الكويت:

#### وزير الدفاع الشيخ فهد يوسف سعود الصباح

هو عميد ركن سابق في الجيش الكويتي، وحالياً نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع ووزير الداخلية بالوكالة منذ 17 كانون ثاني / يناير 2024.

تخرّج من الكلية العسكرية بالكويت، وبعد تخرّجه عمل ضابطاً في الحرس الأميري في الجيش الكويتي وتدرّج في عمله حتى تقاعده برتبة عميد. لقد كان للشيخ فهد اليوسف دوراً في عملية خروج أمير الكويت آنذاك الشيخ جابر الأحمد الجابر الصباح وولي عهده الشيخ

# معرض مصر الدولي للطيران والفضاء



الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي سيرعى إفتتاح المعرض

ينعقد معرض مصر الدولي للطيران في نسخته الأولى ما بين 3 و5 أيلول/سبتمبر 2024 في مطار العلمين الدولي بإشراف ودعم كل من وزارة الدفاع المصرية والقوات الجوية المصرية ووزارة الطيران المدني ووكالة الفضاء المصرية وشركة مصر للطيران. يهدف هذا الحدث إلى تسريع التصنيع والترقيم والعودة في دفاع الفضاء وقطاع الطيران التجاري في أفريقيا والشرق الأوسط وهو يتضمن عرض للطائرات الحربية والتجارية، ومؤتمرات متطورة وحديثة، ومعرض للمنتجات والخدمات الجو فضائية المتطورة.

رعاية المعرض: تم الإعلان عن الشركات والمؤسسات التي ستقدم الرعاية على النحو التالي:



- 1- الراعي الرئيسي: شركة ليوناردو LEONARDO.
- 2- الراعي البلاتيني: شركة م.ب.د.أ. MBDA.
- 3- الراعي البلاتيني: لوكهيد مارتن Lockheed Martin.
- 4- الراعي الذهبي: شركة نورثروب غرومان Northrop Grumman.
- 5- الراعي البرونزي: كل من RDO للمقتنيات الجوية و MACQUARIE.
- 6- الراعي الفضائي: الصناعات الجو فضائية الكورية (KAI).
- 7- الشريك الصناعي الوطني: AMSTONE.

## القطاعات التي يشملها المعرض:

أبرز القطاعات التي ستمّ الإضاءة عليها هي:  
- القطاع الدفاعي: الذي يتضمن أنظمة الدفاع الجوي المتطورة، المهارات الجوية، أحدث المقاتلات والإبتكارات الدفاعية.  
- قطاع الفضاء: للإطلاع على أحدث إستكشافات الفضاء والتكنولوجيا خلال مؤتمر آفاق الفضاء الجديدة.  
- القطاع التجاري: الذي يشمل طائرات تجارية متنوعة، ومؤتمر خاص حول مستقبل الطيران تنظمه وزارة الطيران المدني.

## أهمية المعرض:

تبرز أهمية هذا المعرض من خلال ما أعلنه عدد من المسؤولين المصريين والشركة المنظمة على النحو التالي:

- قائد القوات الجوية المصرية الفريق محمود عبد الجواد، أكد خلال كلمته في مؤتمر صحفي على تطلع مصر لاستقبال أهم الرواد في مجالات الصناعات الدفاعية والعسكرية والجوية وتكنولوجيا الفضاء والطيران على مستوى العالم، مشيراً إلى أن المعرض يهدف إلى فتح آفاق جديدة من التعاون بين مصر ومختلف دول العالم في كافة المجالات، وكل ما يتعلق بصناعة الطائرات العسكرية والتجارية

والخاصة ومعدّاتها، بالإضافة إلى تكنولوجيا الفضاء.  
- وزير الطيران المدني المصري محمد عباس حلمي، إعتبر أن المعرض هو فرصة جيدة لمد جسور التعاون ومتابعة أحدث ما وصلت إليه التقنيات الحديثة في العديد من المجالات، متمنياً أن تُعبر النسخة الأولى من المعرض عن جودة وأصالة مصر وشعبها العريق وقواتها المسلحة الباسلة.

- مدير إدارة الإشارة بالقوات المسلحة المصرية اللواء أحمد بكر محمد البيومي، أوضح خلال كلمته بالمؤتمر الصحفي للإعلان عن انطلاق النسخة الأولى من معرض مصر الدولي للطيران والفضاء، أهمية الإستثمار في توطين تكنولوجيا الفضاء، والتوسع في امتلاك نقاط مدارية جديدة في تنمية الدولة والحفاظ على دور مصر الريادي في المنطقة.

- الرئيس التنفيذي لوكالة الفضاء المصرية الدكتور شريف صدقي، أعرب عن سعادته بالمشاركة في المعرض، حيث سيقدم بلورة استراتيجية واضحة للإستفادة من علوم وتكنولوجيا الفضاء، دعماً لمجالات التنمية المختلفة، مضيفاً أن امتلاك مصر لتكنولوجيا الفضاء، لم يعد رفاهية بل أصبح ضرورة من أجل تحقيق أهداف الدولة المصرية في التنمية المستدامة.

- المدير التنفيذي لشركة AWE (Arabian World Events) المنظمة للمعرض توماس غونت Thomas Gaunt، أكد أن معرض مصر للطيران سيكون بمثابة تجمع ضخم لكبرى المؤسسات العامة في مجالات الدفاع والتسليح وتكنولوجيا الفضاء والطيران في العالم، لافتاً إلى أن المعرض سوف يشهد إقبلاً كبيراً من المؤسسات الدولية والإقليمية للمشاركة في دورته الأولى، منها أنه يتوقع مشاركة أكثر من 250 شركة ومؤسسة محلية وإقليمية ودولية منخرطة في صناعة الطيران. ■

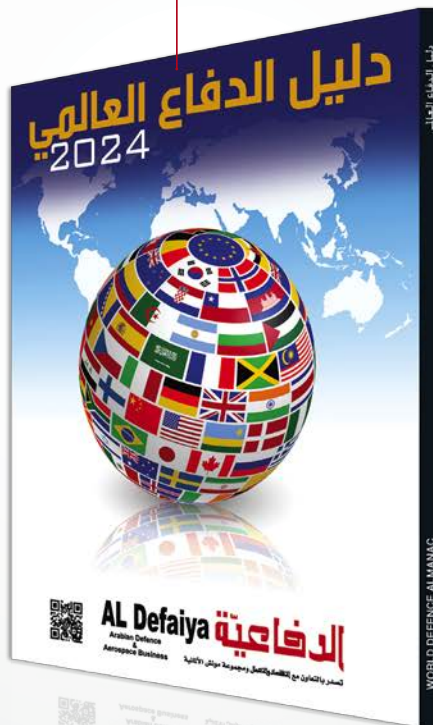
# Don't Settle for Less... Al Defaiya Has it All!

## 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



## 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 ▶ [f facebook.com/www.defaiya.com](https://www.facebook.com/www.defaiya.com) | [t twitter.com/defaiya](https://twitter.com/defaiya) | [in linkedin.com/AlDefaiya Magazine](https://www.linkedin.com/company/AlDefaiya%20Magazine)



# نائب رئيس MBDA في الشرق الأوسط للدفاعية: نزود دول الخليج بأحدث الأنظمة الدفاعية



على هامش معرض يورو ساتوري الأخير، التقى مدير التحرير العميد الدكتور سليم أبو اسماعيل مع نائب رئيس شركة «MBDA» في الشرق الأوسط باتريس حجار Patrice Hajar، وكان الحوار التالي:

■ بصفتكم نائب رئيس شركة «MBDA» في الشرق الأوسط، كيف تصفون علاقة الشركة مع أبرز دول الخليج؟

□ تتمتع MBDA بعلاقة طويلة الأمد قائمة على الثقة مع دول الخليج، ولدينا بصمة قوية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ودول الخليج تعتبر فيما بين شركائنا الاستراتيجيين للتصدير. نحن نستمر في تجهيز القوات الأمنية بما يدعم دفاعها طويل الأمد، بأحدث وأفضل الأنظمة الصاروخية: من رزمة الأسحة للمنصات الجوية المطلوبة لمنطقة الخليج، مثل مقاتلات Rafale و Typhoon، وصولاً إلى المنتجات والأنظمة الخاصة بالقوات البحرية التي تشمل صواريخ عائلة Aster للدفاع الجوي من المنصات البحرية، إضافة إلى صواريخ Exocet MM40 و Block3 و Marte MK2/ N المضادة للسفن، إلى جانب صواريخ الدفاع الجوي VL MICA. كما نولي أهمية لاحتياجات حقل المعركة مثل صواريخ Mistral 3 الحديثة للدفاع الجوي المرتكز إلى الأرض GBAD، هذا الصاروخ لفت إنتباه شركائنا على وقع التهديدات والمخاطر التي تشهدها المنطقة، لناحية قدرته على الاشتباك باحتمالات عالية لقتل كافة الأهداف الجوية التي تشمل الصواريخ الجوالة والعربات الجوية غير الأهلة UAVs. كما أن نظام Akeron MP الجديد المضاد للدبابات قد تم تبنيه من بعض دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

الدفاعية الاماراتية يستمر عبر مجالات محلية مهمة. مركز الهندسة الصاروخية MEC في الامارات هو الأول من نوعه لشركة «MBDA» خارج أوروبا، حيث فريق مشترك من مهندسي الشركة ومن دولة الامارات يعملون معاً على الجيل المقبل من عائلة الأسلحة الذكية. إضافة لذلك يمكن أن يستضيف MEC مشاريع أخرى لحقول متنوعة تمتد من أنظمة القيادة والسيطرة (C2)، والذكاء الاصطناعي (AI) إلى تطوير صواريخ أخرى وذخائر متنوعة.

■ ما هي أنواع الصواريخ التي ستزودها MBDA لمقاتلات الامارات طراز Rafale F4؟  
□ إن MBDA سوف تزود طائرات

■ خلال شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2023 أطلقت MBDA مركز هندسة مشترك في أبوظبي، ما هي المهمات الرئيسية لهذا المركز؟

□ إن مركز الهندسة الصاروخية (MEC) يلخص استراتيجيات MBDA للتوسع في المنطقة، مرتكزاً إلى القاعدة الصناعية المطورة في دولة الامارات العربية المتحدة، وبما يتوافق مع رؤية الامارات، يهدف مركز MEC لتقوية العلاقات طويلة الأمد ما بين دولة الامارات وشركة «MBDA»، ويضع حجر الأساس لتطوير مشترك لأنظمة دفاعية. التعاون مع مجلس توازن Tawazun يهدفه الأساسي لتقديم أنظمة صاروخية على المستوى المطلوب بالإدلاء، فيما تدعم إمكانات السيادة للصناعات

مجلة «الدفاعية»؟  
 □ لدى MBDA تراث من المنتجات الناجحة جداً التي بنت سمعتنا كشريك يمكن الثقة به والإعتماد عليه. نحن فخورون بكون MBDA تغطي دول الخليج بشكل مؤثر لكونها منطقة استراتيجية، حيث تمكنت MBDA من النمو مع الوقت ولا تزال مزود رئيسي للأنظمة الصاروخية، هذه العلاقة الطويلة الأمد مع دول الخليج تعتبر حيوية بشكل مهم، وتؤشر لقاعدة صلبة قادرة على تعبيد الطريق لشراكات ثابتة ودعم لسيادة زبائننا. إلى ذلك من أهدافنا تلبية الإنخراط بشكل أكبر داخلياً عبر زيادة التطوير المشترك وجلب التحديث، إضافة إلى توسيع القاعدة الصناعية المحلية. ترسو في رؤيتنا تبني الطموح الكبير لدول الخليج، ونحن نعمل ليجاد أفضل الطرق لوضع يداً بيد لتمتين دفاعاتهم. ■

□ MBDA تفخر بكونها راعي ذهبي في معرض «DIMDEX 2024» لمرة أخرى للتأكيد متانة الشراكة الدائمة مع دولة قطر. ان MBDA تزود القوات المسلحة القطرية بأحدث أنظمتها الصاروخية التي تلائم منصات البحرية والبرية والجوية، وقد أنجزت الشركة تسليم المعدات الأساسية لتأمين الجهوزية العملاية خلال مباريات كأس العالم FIFA 2022، بحيث مكنت القوات المسلحة القطرية من توفير الدفاع الجوي بشكل خاص. التعاون يبقى في قلب MBDA، فالشركة تهدف إلى تعزيز الشراكة القائمة منذ زمن ما بين القوات المسلحة القطرية بالتوازي مع رؤية قطر الوطني 2030، واستدامة الأمن في قطر مع أحدث المنتجات والأنظمة من الجيل المقبل.

■ هل ترغب إضافة أي تعليق لقرّاء

Rafale F4 بأحدث القدرات المتوفرة. على سبيل المثال سترحب الامارات بالصّاروخ الجديد جو - جو Mica NG التي تم تطويره بصورة مهمة، يشمل مثلاً محرك ذو نبض مزدوج، بما يمدد بشكل كبير المدى الفعال، أو التصوير الأحدث بالحرارة تحت الحمراء (IR)، وبحاث AESA RF للتوجيه. إن قدرات جو - جو لمقاتلات Rafale الاماراتية ستكون طبعاً معززة بصواريخ Meteor لمدى ما بعد النظر، وما بين قدرات جو - أرض لرافال المستقبل سيكون صاروخ الضربات العميقة طراز Black Shaheen.

■ خلال معرض DIMDEX 2024، كانت MBDA الراعي الذهبي، كيف تقيم حضور شركتكم في هذا الحدث الأساسي في الشرق الأوسط؟



الصاروخ المضاد للسفن Exocet ينطلق من إحدى السفن



الشيخ عبدالله بن حمد آل ثاني يفتتح المعرض محاطاً بأركان الدولة وضيوف قطر

# معرض ومؤتمر الدوحة للدفاع البحري DIMDEX: تطور بارز في نسخته الثامنة

قيادتنا الرشيدة وجهود دولتنا للمساهمة في تعزيز الأمن والإستقرار الدوليين، لما له من تأثير بالغ على مجتمعنا واقتصادنا، وذلك مع أهداف الرؤية الوطنية 2030 في تحقيق التنوع الاقتصادي وتعزيز التنمية المستدامة في مختلف مجالاتها». كما أشار اللواء السليطي إلى أن دولة قطر كانت ولا تزال من أكثر الدول حرصاً على ترسيخ دعائم الأمن والإستقرار ليس في المنطقة وحسب بل على المستوى الدولي أيضاً.

يشار إلى أن معرض «ديمدكس» يضم 7 قاعات كاملة بالإضافة إلى ساحات العروض الخارجية على مساحة 35000 متراً مربعاً، كما يستضيف أكثر من 200 شركة دولية ومحلية بالإضافة إلى 9 أجنحة دولية هي: تركيا، الولايات المتحدة الأميركية، إيطاليا، فرنسا، ألمانيا، المملكة المتحدة، إيران، الصين وقطر.

لقد عرضت الشركات والأجنحة الدولية المشاركة في ديمدكس أحدث التقنيات والإبتكارات والأنظمة ذات الصلة بالدفاع البحري، بالإضافة إلى مختلف المعدات والقوارب والسفن المزودة بأنظمة الدفاع الجوي والبحري والاتصالات والرادارات وغيرها من الصناعات والخدمات البحرية. وعلى الرغم من تخصصه في مجال الدفاع البحري، إلا أن ديمدكس شهد عبر السنوات الماضية تطوراً ملحوظاً ليصبح واحداً من أهم المنصات الحيوية التي تعرض أحدث القدرات الدفاعية

تحت شعار «إنارة الطريق لمستقبل يتخطى حدود الأمن البحري» افتتح الشيخ عبد الله بن حمد آل ثاني، نائب أمير دولة قطر بتاريخ 4 آذار/ مارس 2024، معرض ومؤتمر الدوحة الدولي للدفاع البحري «ديمدكس 2024 DIMDEX» في دورته الثامنة في مركز قطر الوطني للمؤتمرات QNCC. حضر الإحتفال الدكتور خالد بن محمد العطية نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الدولة لشؤون الدفاع، وعدد من أصحاب المعالي والسعادة والوزراء والسفراء ورؤساء الوفود وقادة البحريات، وممثلين عن الشركات العارضة المشاركة في المعرض.

الشيخ عبد الله بن حمد قام بجولة على الشركات الدولية العارضة وعلى الشركات والهيئات الوطنية وأجنحة القوات المسلحة القطرية. وإطلع على أحدث تكنولوجيات الأنظمة الدفاعية البحرية شاكراً ومرحباً بكثافة الحضور من الشركات العالمية والمحلية.

اللواء الركن بحري عبد الله بن حسن السليطي، قائد القوات البحرية الأميرية القطرية كان له كلمة في هذه المناسبة قال فيها: «يأتي معرض ومؤتمر الدوحة الدولي للدفاع البحري في إطار رؤية





ويتفقد أجنحة العارضين

Lesli Bonde مدير عام شركة «ريثيون الدوحة» ليزلي بوندي قال خلال المعرض: «تمكنا المشاركة في أحد أهم المعارض المعنية بقطاع الدفاع البحري في المنطقة من استعراض قدرات تقنياتنا وحلولنا الدفاعية المتطورة، في تعزيز مجال الدفاع ودعم أولويات عملائنا في دولة قطر والمنطقة عموماً. يُشار إلى أن «Raytheon» تنتج المُستشعر KuRFS، والنظام Coyote لكشف وتدمير الأنظمة الجوية المسيرة، وذلك في إطار النظام الدفاعي المدمج LIDS، وهذا يعتبر حجر الزاوية في سجل أداء الشركة والقدرات المضادة للأنظمة الجوية غير الآهلة C-UAS.



بعض الأنظمة في جناح ريثيون

الشاملة، وكذلك الأنظمة المصاحبة من ضمنها أنظمة مكافحة القرصنة والذكاء الاصطناعي، والنظم الإلكترونية في مجال الأمن السيبراني، وأنظمة القيادة والسيطرة والتحكم والاتصالات والحواسب والأنترنات والإستخبارات والمراقبة والإستطلاع (C5ISR)، وأنظمة التحكم عن بعد والنظم غير المأهولة وغيرها.

### الشركات العارضة:

من البديهي أن يكون عدد الشركات القطرية الأكبر حيث فاق عددها 50 شركة ومؤسسة على صلة بالأنظمة البحرية، تلتها الشركات التركية التي شاركت منها 42 مُنتجة لمُختلف الأسلحة التي تستخدمها القوات البحرية بشكل عام، ثم حلت الولايات المتحدة الأميركية في المرتبة الثالثة من حيث عدد الشركات العارضة التي بلغ عددها 15 شركة ومؤسسة. فيما يلي أبرز العارضين:

### ريثيون Raytheon:

إحدى شركات RTX، إستعرضت في معرض «ديمدكس 2024» مجموعة واسعة من القدرات التكنولوجية التي تدعم العمليات متعددة المجالات وتوفر الدفاع الجوي والصاروخي المثبت على الأرض. خلال مشاركتها سلطت ريثيون Raytheon الضوء على خبراتها الواسعة في تطوير الأنظمة المتقدمة المضادة للطائرات بدون طيار، بالإضافة إلى مجموعة من أجهزة الإستشعار والإستجابة للدفاع الجوي والصاروخي التي أثبتت كفاءتها في ساحات القتال، والتي منها مستشعر الدفاع الجوي والصاروخي ذي المستوى الأدنى (LTAMDS)، وادار الدفاع الجوي والصاروخي متوسط المدى GhostEye MR، ونظام الصواريخ الوطني المتقدم أرض - أرض، وجميعها أنظمة دفاع جوي وصاروخي متكاملة، متطورة مصممة لرصد وهزيمة التهديدات المعقدة في ساحة المعركة.

## ب.أ. إي سيستمز BAE Systems:



نظام NAUTOMATE البحري إنتاج BAE Systems

الشركة البريطانية المنتجة لمختلف الأنظمة الدفاعية، شاركت في معرض «ديمدكس 2024» كونه يوفر منصة لامثيل لها لصناعات الدفاع والأمن، لعرض أحدث التقنيات والحلول الخاصة بها، وقد استعرضت BAE Systems قدراتها الشاملة في المجالات البحرية والجوية والفضائية والسيبرانية، لتبرز إلتزامها بحماية سيادة الدول والأمن القومي.

شملت عروض الشركة قمر قيادة «يوروفايتر تايفون Eurofighter Typhoon» من الجيل القادم، التي توجد لدى القوات الجوية الأميركية القطرية (QEAF)، ثم خوذة الطيار المقاتل Striker II، ثم نظام التحكم الذاتي المستقل «نوتومايت Nautomate» الذي يمكن دمجه في المنصات البحرية، وتحت سطح البحر.

كما عرضت المركبة القتالية البرمائية الوحيدة (ACV) التي يتم إنتاجها بمعدل إنتاج كامل اليوم، وقد تم تصميم هذه المركبة القتالية البرمائية لتنمو وتتكيف مع احتياجات المهمة وتزويد مشاة البحرية في جميع أنحاء العالم بالقدرة على إطلاقها من السفينة إلى الهدف والعودة.

## برزان القابضة Barzan Holdings

منذ تأسيسها قبل سبع سنوات، تركت برزان القابضة تأثيرها الكبير على صناعة الدفاع في دولة قطر، وساهمت في استقلالية البلاد من خلال تطوير القدرات المحلية وتوطين سلاسل الإمداد.

الرئيس التنفيذي للشركة السيد عبد الله الخاطر، أشار إلى أن لدى برزان القابضة مجموعة من الشركات المرموقة التابعة لها، تشمل درع برزان للصيانة (BMS)، ومجموعة برزان الصناعية (BIG) وهي الذراع الهندسية والتصنيعية للشركة، ومصنع بارود للذخائر، بالإضافة إلى الشركات التي تملك فيها برزان حصة أغلبية مثل QSUR و BINDIG، واريثميتال برزان للتكنولوجيات المتقدمة (RBAT).

## فينكانتيري Fincantieri:



عرضت فينكانتيري مجسمات سفن حربية متنوعة

إحدى الشركات العالمية الكبرى لبناء السفن، والناشطة في قطاع الصناعات البحرية من أحواض ايطاليا، شاركت في معرض «ديمدكس 2024» وعرضت مجسمات بعض السفن الحربية التي تنتجها. تفاخر فينكانتيري بأنها قد بنت أكثر من 7000 سفينة خلال تاريخها الذي يعود إلى 230 سنة ماضية، حيث تمتلك خبرات ومعارف متطورة في مجال بناء السفن على أنواعها.

على هامش المعرض وقّعت Fincantieri على مُذكرة تفاهم مع أحواض بناء السفن المصرية Alexandria Shipyard بهدف وضع مبادئ تركز على فرص جديدة للتعاون في مجال سفن جديدة في أحواض الإسكندرية، كما يركز التعاون على برامج جديدة محتملة خاصة بالبحرية المصرية لبناء أي نوع من السفن التي تطلبها القوات البحرية المصرية.

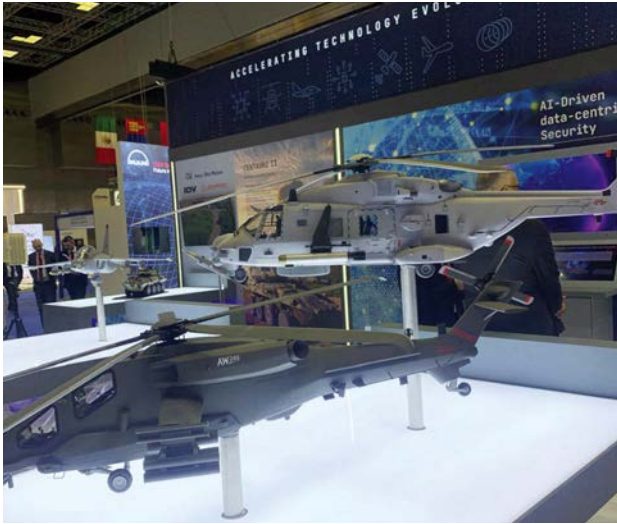
## السفن الحربية الزائرة:

تماشياً مع الدورات السبع السابقة لمعرض الدوحة الدولي للدفاع البحري، إستقبل مرفأ حمد، أكبر مرفأ في الشرق الأوسط، عدة سفن حربية زائرة في اطار معرض «ديمدكس 2024». إدارة المعرض يسهراً استقبال السفن والبحريات الدولية الصديقة، لإعطاء العارضين والزوار فرص التعرف إلى السفن الحربية الحديثة، ولقاء القادة والطواقم الذين يتعاملون مع تعقيدات حماية المصالح البحرية العالمية. تضمّنت لائحة السفن الزائرة ما يلي:

- سفينة Federico MARTINENGO F 596 من ايطاليا.
- سفينة SADH من البحرية الملكية العمانية.
- غواصة خالد SUBMARINE KHALID من البحرية الباكستانية.
- سفينة TABUK من البحرية الباكستانية.
- سفينة AL Doha (QTS - 91) من البحرية القطرية.
- سفينة QENS Damsah (F/02) من البحرية القطرية.
- سفينة HMS Middleton من بريطانيا.
- سفينة Marshal Shaposhnikov من روسيا.



### ليوناردو Leonardo:



مجسم الطوافة AW249 في جناح ليوناردو

الشركة الإيطالية الرائدة في إنتاج مختلف الأنظمة الإلكترونية والدفاعية، عرضت في «ديمدكس» مجموعة من منتجاتها والتي كان أبرزها مجسم الطوافة الهجومية الثقيلة AW249 التي يتم العمل على إنتاجها لصالح الجيش الإيطالي، لمهام متعددة تشمل التجسس والمراقبة والإستطلاع وحياسة الأهداف (ISTAR)، إلى جانب مهمات الدعم الجوي القريب والمواكبة الجوية والمنع الجوي. إلى ذلك احتفلت ليوناردو مع القوات الجوية الأميركية القطرية بمناسبة تسجيل 2500 ساعة طيران لأسطول طوافات NH90 التي تشكل قوة كبيرة مع القوات البحرية.

### روكتسان Roketsan:



عرضت روكتسان مجسمات صواريخ متنوعة

الشركة التركية الرائدة في إنتاج مختلف أنواع الصواريخ والمدافع، عرضت مجسمات مجموعة كبيرة من منتجاتها، وكان البارز منها النظام الوطني للإطلاق العمودي MIDLAS الذي يعرض

### أسلسان Aselsan:



انظمة متطورة في جناح أسلسان

الشركة التركية المنتجة لمختلف الأنظمة الإلكترونية والدفاعية عرضت مجموعة من منتجاتها البحرية المتطورة التي شملت حلول الأنظمة البحرية، وأنظمة الاتصالات العسكرية، ومحطات السلاح الذي يدار عن بعد، والبصريات الإلكترونية، وأجهزة التشويش، والرادارات والأنظمة الجوية دون طيار.

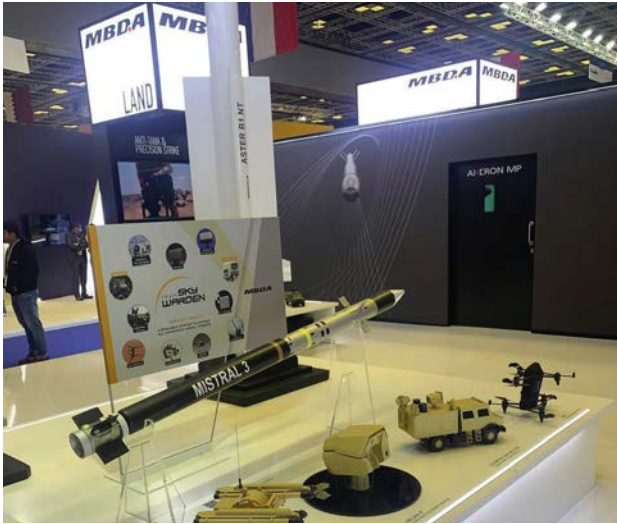
مدير عام الشركة أحمث أكبول Ahmet Akyol عبر عن اهتمامه الكبير بهذا المعرض البحري حيث يتواجد فريق أسلسان لتزويد الخبرات والدعم لشركاء وزبائن الشركة. السيد أكبول أشار إلى مسؤولية الشركة وحرصها على سلامة الأفراد في البحار التي تعتبر من أبرز مهمات أسلسان.

الشركة عرضت نظام السلاح Gokdeniz الذي يعتبر منصة بحرية لحلول الدفاع الجوي، والذي يوفر مستويات عملائية وتكتيكية متقدمة باستخدام أحدث التكنولوجيات.



عرضت قوات الدفاع الجوي القطري نظام باتريوت

## م.ب.د. MBDA:



مجسمات صواريخ متنوعة في جناح MBDA

الشركة الفرنسية الرائدة في إنتاج مختلف أنواع الصواريخ، شاركت في معرض «ديمدكس» وعرضت مجسمات مجموعة من الصواريخ لمختلف أنواع المهمات، في خطوة تؤكد التزامها الراسخ طويل الأمد برعايتها الذهبية لهذا الحدث البارز، كما تواصل التركيز على مستقبل الأمن في خلال أحدث التقنيات الدفاعية المتطورة، خاصة على علاقاتها وتعاونها مع دولة قطر حيث توفر أنظمة صواريخ متقدمة للمنصات البحرية والجوية وتستمر في دعم رؤية قطر الوطنية 2030 بأحدث منتجاتها وأنظمتها من الجيل الجديد.

الشركة عرضت صواريخ AKERON MP و MARTE ER، لمهمات الدفاع الجوي والدفاع الساحلي الخاصة بدولة قطر، كما عرضت الصاروخ المضاد للسفن Exocet MM40 Block3.

إلى ذلك عرضت صواريخ Meteor و Storm Shadow في جناح القوات الجوية الأميرية القطرية، والتي من شأنها المساعدة في تحقيق السيطرة الجوية

## بوينغ Boeing:

تعتبر «بوينغ» من أبرز الشركات الأميركية والعالمية في مجال إنتاج الطائرات التجارية والحربية والطوافات وأنظمة القتال المتنوعة. الشركة عرضت في ديمدكس مجسمات مجموعة من منتجاتها الخاصة بالدفاع والفضاء والأمن. نائب رئيس الشركة لتطوير أعمال Space & Security و Boeing Defence السيد فنسنت لوغسدون Vincent Logsdon أشار إلى أن قطر إحدى أهم الزبائن في المنطقة. القوات الجوية الأميركية القطرية تستخدم المقاتلة المتقدمة F-15 QA وطوافة الهجوم Apache AH-64، وطائرة النقل الاستراتيجي الثقيل C-17 Globemaster III. هذا بالإضافة إلى أن بوينغ تزود القوات الجوية القطرية بقطع الغيار والصيانة والتدريب والدعم اللوجستي للمنصات الواردة أعلاه. ■

للمرة الأولى في الدوحة.

تتألف كل وحدة في نظام MIDLAS من ثماني خلايا قادرة كل منها على احتواء علبة صاروخ. الصواريخ الممكن حملها في هذا النظام هي HISAR A+ و HISAR O+ إنتاج روكتسان. نظام السلاح البري / البحري هذا يستطيع الإشتباك مع أهداف على بعد 25 كلم وعلى ارتفاعات تفوق 15 كلم، ويمكنه تدمير مجموعة من الأهداف مثل الطائرات والطوافات والصواريخ الجوالة وأنظمة الدرونز المسلحة.

## نكستر Nexter:



عرضت نكستر العربة المدرعة VBCIMK II امام قيادة الجيش القطري

إحدى شركات مجموعة KNDS الرائدة في إنتاج العربات المدرعة والمدافع والذخائر على أنواعها، عرضت في ديمدكس أحدث حلولها من عربات قتال المشاة المدرعة VBCIMK II أو (IFV) أمام القوات المسلحة القطرية التي تسعى إلى تحديث وحداتها من المشاة المتحركة.

سوف تساهم الشركة الفرنسية في تطوير الصناعات الدفاعية الأميركية القطرية والقاعدة التكنولوجية وفقاً لرؤية قطر 2030 إذ أن العربة VBCIMK II هي فرنسية 100 %، وهي أنموذج محسن من الأنموذج الحالي في خدمة الجيش الفرنسي.

يشار أن لدى «Nexter» تاريخ طويل من الشراكة مع القوات المسلحة القطرية في مجال العربات المدرعة حيث تم تزويدها بمعدات عسكرية أبرزها الدبابة AMX30.

## مجموعة ELT Group:

الشركة الإيطالية الرائدة في أنظمة الإلكترونيات الدفاعية، شاركت في معرض «ديمدكس» وعرضت بعض منتجاتها لقد اكتسبت الشركة خبرات كبيرة من خلال مشاركتها في أبرز البرامج الدفاعية الأوروبية التي تشمل المقاتلة Eurofighter Typhoon، والفرقاطة FREMM، ومجموعة ELT توجد حالياً في 30 دولة حول العالم، وهي شاركت في برنامج القتال الجوي العالمي (GCAP) وقدمت إلكترونيات الطائرات لمنصة الجيل السادس من المقاتلات.

على هامش معرض «Dimdex»، وقعت على مذكرة نية (LOI)، مع القوات المسلحة القطرية بهدف التعاون في المشاريع الاستراتيجية في مجال طيف العمليات الإلكترونيات - مغناطيسية.

# مؤتمر قادة البحريات في الشرق الأوسط

## MIDDLE EAST NAVAL COMMANDERS CONFERENCE



### إحدى جلسات النقاش خلال المؤتمر

الأمن السيبراني في قسم تكنولوجيا المعلومات، جامعة قطر.  
 - البروفيسور مروة سيرين Professor Merve Seren  
 استاذ مساعد في جامعة أنقرة - تركيا.  
 - الفريق بحري جورج وايكوف Vice Admiral George Wikoff  
 قائد القوات البحرية للقيادة الوسطى الأميركية / قائد الأسطول  
 الخامس الأميركي.  
 - الجنرال السير باتريك ساندرز  
 General Sir Patrick Sanders رئيس الأركان العامة - بريطانيا.  
 - اللواء كلاوديو غرازيانو  
 Major General Claudio Graziano رئيس أركان الدفاع في اللجنة  
 العسكرية للإتحاد الأوروبي - إيطاليا.  
 - اللواء البحري ايمانويل سالرس Marine Major General  
 Emmanuel Salers قائد المنطقة البحرية للمحيط الهندي وقائد  
 القوات الفرنسية المتمركزة في دولة الامارات العربية المتحدة -  
 فرنسا. ■

تحت عنوان «آفاق النمو الاقتصادي في ظلّ التحديات  
 الأمنية وتأثيرها العالمي»، وتحت رعاية الدكتور خالد بن  
 محمد العتيبة، نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الدولة  
 لشؤون الدفاع، انعقد مؤتمر قادة البحريات في الشرق الأوسط  
 بتاريخ 5 آذار / مارس 2024 في مسرح المياسة داخل مركز قطر الوطني  
 للمؤتمرات.   
 تناوب على الكلام عدد من القادة البحريين والأكاديميين الذين  
 سلطوا الضوء على أهمية الأمن البحري ومدى تأثير التحديات  
 البحرية على اقتصاديات الدول. ومن أبرز المتحدثين كل من القادة  
 والسادة الآتي اسماؤهم:  
 - النقيب البحري مارك اندرسون من Commodore Mark  
 Anderson حائز أفضل وسام في الأمن البحري - بريطانيا.  
 - الدكتور خالد شمس Dr. Khaled Shames استاذ مشارك في  
 تخصص المالية والاقتصاد - جامعة قطر  
 - الدكتور محمد الدوراني Dr. Mohamed Al Durani استاذ في

# معرض قوات العمليات الخاصة «سوفكس 2024» المعرض العسكري الدولي الأكبر من نوعه



الملك عبدالله الثاني يتوسط الحضور في افتتاح المعرض السابق 2022

الأردني الملك عبد الله الثاني القائد الأعلى للقوات المسلحة، إفتتاح فعاليات معرض «سوفكس» في مدينة العقبة في دورته الثالثة عشرة، وذلك بحضور الأمير فيصل بن الحسين ورئيس هيئة الأركان المشتركة اللواء الركن يوسف أحمد الحنيطي، وعدد كبير من ضباط القوات المسلحة الأردنية، ومندوبي الشركات المحلية والعالمية العارضة، وأعضاء الوفود الرسمية من الدول الصديقة حول العالم.

كلمة الإفتتاح مُرَجَّباً بالحضور، ومؤكداً أن المعرض وبدعم من جلالة الملك المستمر، أصبح مركزاً عالمياً لعرض آخر التطورات والتخصصات فيما يتعلق بالعمليات الخاصة.

ينعقد معرض قوات العمليات الخاصة في دورته الرابعة عشرة للمرة الثانية في مدينة العقبة ما بين 3 و 5 أيلول /سبتمبر 2024، برعاية العاهل الأردني الملك عبد الله الثاني، حيث يتوقع ازدياد المشاركة الدولية من الشركات المنتجة للأنظمة الخاصة بقوات العمليات الخاصة. في ما يلي تذكير بفعاليات المعرض السابق:

بتاريخ 1 تشرين الثاني/نوفمبر 2022 رعى العاهل

مدير عام المركز الأردني للتصميم والتطوير JODDB، مدير عام شركة مؤتمر ومعرض العمليات الخاصة «سوفكس» العميد المهندس أيمن البطران ألقى



المحلية أبرز منتجاتها ، وخاصة منتجات مركز الأردن للتطوير والتصميم JODDB والتي تأتي صناعة العربات المدرعة في مقدمها .

### أبرز العارضين:

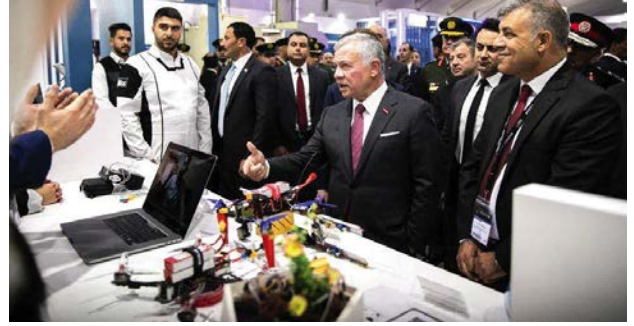
لقد شارك في الدورة الثالثة عشرة لمعرض «سوفكس» أكثر من 300 شركة متخصصة بصناعة المعدات الدفاعية والأسلحة من 38 دولة حول العالم، إلى جانب وفود من 98 دولة، سيتم استعراض أبرز هذه الشركات وفقاً لمالي:

### المركز الأردني للتصميم والتطوير JODDB:



عربات متنوعة انتاج JODDB داخل جناح الاردن

يعمل المركز على تطوير مجموعة من المعدات لاستخدام القوات المسلحة الأردنية، منذ إنشائه في العام 1999 ينتج عدة نماذج من المركبات والعربات المدرعة لاستخدام الدوريات وقاتل المشاة، كما ينتج أنواع من الذخائر والإلكترونيات الدفاعية. كما يقوم المركز بتطوير وتعديل المركبات للعملاء المحليين والمصدرين، وهو قد استفاد من الخبرات في تصنيع المعدات الدفاعية والتي تأتي العربات الخفيفة والمدرعة في مقدمها مثل عربة البرق والوحش وغيرها من الآليات التي



العاهل الاردني متجولاً في قاعات المعرض

بدوره قائد مجموعة الملك عبد الثاني للقوات الخاصة الملكية العقيد الركن نائل شقيرات، ألقى كلمة أعرب فيها عن تقديره للدعم الذي تلقاه القوات الخاصة من الملك عبد الله، والذي مكن القوات المسلحة من بناء شراكات وثيقة مع العديد من الدول الصديقة، مشيراً إلى أهمية سوفكس في تعزيز التعاون الدولي في مجالات البحث والتطوير والصناعات الدفاعية.

نائب الرئيس التنفيذي لمعرض «سوفكس» السيد أحمد الطويل وفي مقابلة مع النشرة اليومية على هامش المعرض، أشار إلى الكثير من التحديات التي واجهت SOFEX منذ إنطلاقه في العام 1996، واليوم يعتبر التحدي الرئيسي هو نقل سوفكس من عمان إلى العقبة، أي إلى مدينة جديدة، وبالتالي فإن هذا التحدي يمثل فرصة لأن الكثير من العارضين والجهات الراعية ينظرون إلى التجربة الجديدة للمعرض في إطار الموقع الجديد. السيد أحمد الطويل أشار إلى إضافة 10 دول جديدة داعمة للمعرض، أبرزها المملكة العربية السعودية، والامارات العربية المتحدة، ومصر، والصين وجورجيا.

لقد توافقت حفل الإحتفال مع مناورة تمثل اقتحام موقع للإرهابيين في محاذاة الشاطئ، شاركت فيه قوات النخبة من المظليين والضفادع البشرية والقوارب المطاطية السريعة وطوافات مقاتلة من طراز هوك Hawk وليل بيرد Little Bird.

بعد ذلك إنتقل الملك عبد الله والوفود المرافقة إلى مركز المعرض، حيث قام بجولة على أجنحة الشركات العارضة وأطلع على آخر ما توصلت إليه الصناعات الدفاعية والأمنية، والمعدات الأكثر تطوراً التي تستخدم من قبل قوات النخبة والعمليات الخاصة حول العالم. وقد توقف طويلاً في قاعة الأردن حيث تعرض مختلف الشركات



مشاهد من عملية اقتحام موقع الارهابيين

**حياصات، وعن شركة «بيل تكسترون» باتريك مولاي Patrick Moulay، تسليم الطوافات مع أدوات تدريب على الطيران ومجموعة شاملة من الأجهزة التدريبية لتمكين الإعتماد المعزز لأساليب التدريب الأساسية والمتقدمة على التحليق بطائرة ذات محرك دوار.**

### ل3 هاريس L3 HARRIS:



عرضت L3 HARRIS المنظار المتطور GPNVG

ل3 هاريس تكنولوجيا، شركة أميركية منتجة للأنظمة الجوية فضائية والتكنولوجيات الدفاعية، حيث توفر حلولاً متكاملة تلبي احتياجات الزبائن، وهي تقدم تكنولوجيات متقدمة دفاعية وتجارية عبر الجو والبر والبحر والأمن السيبراني.

في معرض «سوفكس» عرضت مجموعة من أنظمتها المتطورة وأبرزها منظار للرؤية الليلية البانورامية (GPNVG) الذي يؤمن حقل نظر بانورامي بقوة 97 درجة، بحيث يمكن من فعالية اليقظة الموضوعية والعملياتية. الجهاز (GPNVG) مصمم لتوفير اليقظة والحركية والحماية للجنود في حقل المعركة. كما عرضت الشركة جهاز الراديو متعدد الأقفان RF-7850D الذي يمكن استخدامه على شاسي عربات صغيرة.

يُشار إلى أن القوات المسلحة الأردنية (JAF) عبرت عن إهتمامها بالمنظار (L3 Harris GPNVG) وتدرس إمكانية شرائه.

### لو كيهيد مارتن Lockheed Martin:

الشركة الأميركية المنخرطة في مجالات الأبحاث والتطوير

تستخدمها القوات المسلحة الأردنية. إلى ذلك، بإشراف المركز بتطوير طائرات مسلحة بدون طيار متعددة الأدوار، إذ يتم تجهيز الطائرات بالرشاشات وقاذفات القنابل عيار 40 ملم وصواريخ مضادة للدروع RPG 26. خلال المعرض أعلن المركز عن توقيع عقود مع شركات محلية وأخرى أجنبية تصل قيمتها إلى 70 مليون دولار أميركي، بغية تزويد عدة جيوش أنظمة أمنية ومعدات عسكرية تشمل عربات مدرعة وتكتيكية وسيارات إسعاف وأنظمة تشويش ومضادة لأنظمة الدرونز.

### شركة جدارا للمعدات والأنظمة الدفاعية JADARA:



تنتج جدارا اسلحة مضادة للدروع

تقوم الشركة بتطوير أنظمة موجهة مضادة للدروع تعمل بمبدأ «أطلق وانسى» لعل نظام Spear الجديد كسلاح مضاد للدروع ATGM الأحدث تطوراً، هذا بالإضافة إلى أنظمة قذف الصواريخ طراز «NASHSHAB» RPG-32، وTERMINATOR عيار 152 ملم ومدى يصل إلى 5000 متر، إلى ذلك تطور جدارا طائرات مسيرة دون طيار من عائلة «SHAHEEN» AUV.

### شركة بيل تكسترون Bell Textron للطوافات:



العميد محمد حياصات قائد القوات الجوية الأردنية وممثل شركة بيل خلال توقيع الاتفاقية

الشركة الأميركية المنتجة للطوافات، وقّعت إتفاقية مع سلاح الجو الأردني لشراء 10 طوافات طراز Bell 505. تتضمن الإتفاقية التي وقّعها قائد سلاح الجو الملكي العميد الركن الطيار محمد فتحي

### أ.م. جنرال AM General:

الشركة الأميركية المنتجة لمختلف أنواع العربات المدرعة للإستخدام العسكري والتجاري على حد سواء. الشركة نالت شهرة عالمية بعد إنتاج عربات هامفي المدرعة HUMVEE، وهي تعرض اليوم العربة المطورة التكتيكية الخفيفة HUMVEE Saber التي تقاوم الألغام وتحمي من الكمائن MRAP، كما تستمر هامفي بتقديم التحسينات التي تلبي الإحتياجات المتغيرة في قطاع الدفاع وصناعة العربات.

### نكستر NEXTER:



دبابة لوكير من نكستر لدى الجيش الأردني

الشركة الفرنسية المنتجة لمختلف أنواع العربات المدرعة والمدافع والذخائر، عرضت في «سوفكس» مجسمات بعض منتجاتها إلى جانب نظام الروبوت من خط إنتاج NERVA لمهام الكشف الموسع، كونه يستخدم للكشف الكيميائي AP4C، والكشف الإشعاعي SGP1 إضافة إلى كاميرا تساعد بكشف وتحديد مواقع إطلاق النار. كما عرضت في الباحات الخارجية للمعرض دبابة لوكير Leclerc مستخدمة حالياً مع الجيش الأردني. ■



الموقع الجديد لمعرض سوفكس في العقبة

والتصميم والتصنيع والإدماج للأنظمة التكنولوجية المتطورة والمنتجات الدفاعية البرية والجوية والبحرية.

عرض في «سوفكس» مجسمات لطائرات متنوعة أبرزها: طائرة النقل C-130J، وهي الطائرة المستخدمة في سلاح الجو الأردني والتي كانت جاثمة في ساحات المعرض.

### مجموعة أيدج EDGE:

مجموعة «أيدج» الاماراتية التي تضم حوالي 25 شركة منتجة للأنظمة الدفاعية المنوعة، شاركت في سوفكس عبر بعض شركاتها مثل كراكال CARACALE لصناعة البنادق الحربية والمدافع الرشاشة، وشركة الطارق AL-TARIQ المنتجة للصواريخ والأسلحة والذخائر، ثم شركة هالكون HALCON الرائدة في مجال التصنيع المتكامل للأنظمة التوجيه الدقيق. أما لتوفير الحلول المتعلقة بالإستخبارات والحرب الإلكترونية، فلدى المجموعة شركة سيجنال SIGNAL.

### مركز الأمير سلطان للدراسات والبحوث الدفاعية PSDSARC:



عرض مركز الأمير سلطان لطائرات دون طيار متنوعة

يهدف المركز إلى تطوير وتحسين ودعم التوجهات الدفاعية والأمنية للمملكة العربية السعودية، انه يجري ويطور أبحاثاً نوعية وتقنية تتعلق بالمجالات الدفاعية والأمنية والاستراتيجية. عرض المركز في «سوفكس الأردن» للمرة الأولى الطائرة المسيرة دون طيار سكاى غارد Sky Guard، التي تعتبر طائرة تكتيكية متعدد الأدوار دون طيار، وهي مصممة لمهام الإستطلاع والمراقبة. مدير عام المركز الدكتور سامي رحيمة أشار إلى اهتمام الكثيرين بهذه الطائرة ويتوقع فرص قائمة لتصديرها إلى دول صديقة.

# مؤتمر قادة العمليات الخاصة في الشرق الأوسط MESOC: أهمية تطوير الصناعات الدفاعية



المشاركون في مؤتمر قوات العمليات الخاصة

– الجلسة الأولى: كانت بإدارة العميد الركن عزام الرواضه قائد الكلية الملكية للدفاع الوطني، وتحدث فيها العميد نائل شقيرات قائد مجموعة الملك عبد الله الثاني للقوات الخاصة الذي حدد مواصفات أساسية لنجاح القوات الخاصة في مهماتها، منها الليونة والكفاءة التقنية والحجم الصغير، كما أشار إلى أساليب استخدام القوات الخاصة في مواجهة الإرهاب حيث التعاون مع قوات صديقة وحليفة من أسس نجاح العمليات.

تلاه اللواء عديل رحماني قائد القوات الخاصة الباكستانية، Maj.Gen. Adil Rehmani، الذي تناول دور قوات العمليات الخاصة في مواجهة المنظمات المتطرفة، وأهمية وضع الاستراتيجية الوطنية والدولية لفرض القانون عبر استخدام القوة المناسبة لحجم قوة العناصر المتطرفة، وتخفيض وقت الإشتباك قدر الممكن بعد تحديد دقيق للأهداف.

– الكلمة الثالثة في الجلسة الأولى: كانت للجنرال بريان فنتون Gen.Bryan Fenton قائد القوات الخاصة الأميركية، الذي تطرق إلى مجالات التعاون في اطار قوات عمليات خاصة شاملة لمواجهة الأخطار الناشئة، حيث أكد على ضرورة معرفة المهمة أولاً والعمل في إطار تعاون مع القوات الخاصة للدول الحليفة، والتنسيق مع المواطنين في المناطق المعرضة للخطر وبالتالي توفير الحماية لهم.

– الجلسة الثانية: أدارها العميد الركن حاتم الزعبي، نائب رئيس المركز الوطني لإدارة الأمن والأزمات، وتحدث فيها الجنرال نيك بيرى Maj.Gen.Nick Perry مدير الوحدات العسكرية المتخصصة، الذي تناول موضوع تنافس القوى العظمى حول استخدام القوات

بتاريخ 31 تشرين الثاني/ أكتوبر 2022 انطلقت فعاليات مؤتمر قادة العمليات الخاصة في الشرق الأوسط بحضور رئيس هيئة الأركان المشتركة الأردنية اللواء يوسف أحمد الحنيطي، وذلك في المنطقة الاقتصادية الخاصة في العقبة بمشاركة ممثلين عن 38 دولة حول العالم، وحضور ممثلين عن أكثر من 300 شركة متخصصة بصناعة المعدات والأنظمة الدفاعية.

إفتتح المؤتمر أعماله في فندق «أنتركونتيننتال» / العقبة بحضور عدد من كبار ضباط القوات المسلحة الأردنية والبعثات العسكرية من الدول الصديقة، وشخصيات رسمية وصناع القرار من حول العالم.

مدير عام المركز الأردني للتصميم والتطوير، ومدير شركة معرض ومؤتمر معدات العمليات الخاصة «سوفكس»، العميد المهندس أيمن البطران. ألقى كلمة الإفتتاح مرحباً بالحضور، مؤكداً على أن هذا المؤتمر يعتبر من أبرز مناسبات القوات الخاصة، كونه متخصصاً في معدات العمليات الخاصة والأمن الداخلي، وهو يوفر منصة لمشاركة صنّاع القرار والقادة والمسؤولين العسكريين لتبادل الخبرات العملية والنظرية وتحويل الفرص إلى شراكات حقيقية لتحديد التهديدات المستقبلية.

تحل المؤتمر ثلاث جلسات تعاقب على الكلام فيها ضباط وخبراء من القوات المسلحة الأردنية ومن الدول الصديقة وفقاً لما يلي:







اللواء الركن يوسف أحمد الحنيطي مع مدير تحرير مجلة «الدفاعية» العميد الركن الدكتور سليم أبو اسماعيل

## تنويه

يسرّ العميد الركن الدكتور سليم أبو اسماعيل، مدير تحرير مجلة «الدفاعية»، أن يتقدم بكامل الشكر والتقدير من اللواء الركن يوسف أحمد الحنيطي رئيس هيئة الأركان المشتركة للقوات المسلحة الأردنية، بمناسبة نجاح مؤتمر قادة العمليات الخاصة في الشرق الأوسط MESOC، حيث أبدى ضباط القوات المسلحة كفاءة عالية في إدارة جلسات الحوار وعمقاً في المعارف العسكرية والتكنولوجيا الحديثة.

الأوسط، الذي تطرّق إلى تحديات وفرص قوات العمليات الخاصة، مؤكداً على أهمية استخدام المعدات والأسلحة المتطورة والحديثة، وضرورة العمل المشترك مع قوات العمليات الخاصة الصديقة في مواجهة ومحاربة الإرهابيين.

**- الجلسة الثالثة والأخيرة** انعقدت بإدارة العميد الركن سفيان السليحات قائد الكلية الملكية العسكرية، وكان أول المتحدثين فيها الجنرال جوار ايدهايم Maj.Gen. Joar Eidhein من القوات المسلحة النرويجية COM NORSCOM، الذي تناول أهمية أنظمة القيادة والسيطرة والاتصالات والكمبيوتر والتجسس والمراقبة C4IS في مستقبل عمليات القوات الخاصة، مؤكداً على استمرار التنافس لتطوير تكنولوجيات هذه الأنظمة وكيفية استخدامها من قبل قوات العمليات الخاصة.

تلاه الدكتور أج ابدالات Dr. Aj Abdallat الذي تحدّث في موضوع الذكاء الاصطناعي والإستخدام المعقول في عمليات القوات الخاصة، مشيراً إلى أن اختيار العمل في مجال الذكاء الاصطناعي يساهم في مواجهة التحديات الأمنية بحلول سهلة توفر عملاً أفضل من استخدام القوة المفرطة.

**الكلمة الأخيرة** كانت للواء محمد أبو الفتوح همام قائد القوات الخاصة المصرية الذي استعرض خبرات قوات العمليات الخاصة في مواجهة المنظمات الإرهابية في صحراء سيناء، مشيراً إلى مخاطر العبوات الناسفة (IEDs) التي استخدمها الإرهابيون بكثرة، كما أكد على أهمية إجراء التمارين المشتركة في القوات الخاصة الصديقة، والإستعداد لكيفية مواجهة الأنظمة المسيرة عن بعد (UAVs)، والأنظمة الإلكترونية المتطورة. ■



مدير عام مؤتمر ومعرض العمليات الخاصة العميد المهندس أيمن البطران يلقي كلمة الافتتاح

الخاصة في الشرق الأوسط، مُشيراً إلى تأثير الدول الكبرى في دور القوات الخاصة، وأهمية التدخل في كيفية استخدام هذه القوات وفق اشتراك أكبر عدد ممكن لفرض القوة.

**الكلمة التالية** كانت للجنرال بيار فايبي Brig. Gen. Pierre Vaysse نائب قائد القوات الخاصة الفرنسية الذي تحدّث في كفاءة قوات العمليات الخاصة خلال ظروف أمنية معقدة، مؤكداً على دور الجنود في القتال وأهمية إعدادهم خلال تمارين مشابهة، مثل إنزال المظليين والعمل في قوارب سريعة والإنزال من الطوافات. وأن القوات المسلحة الفرنسية توفر المساعدة والدعم لقوات العمليات الخاصة.

**الكلمة الأخيرة في الجلسة الثانية** كانت للجنرال الأميركي المتقاعد جون نكلسون US.General (Ret) John Nicholson، والرئيس التنفيذي لشركة «لوكهيدي مارتن Lockheed Martin» في الشرق



بعض المشاركين في المؤتمر

# معدات قوات العمليات الخاصة الحديثة



تجهيزات كاملة  
للمقاتل



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

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

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

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





عربة خفيفة لاستخدام قوات الوحدات الخاصة

ورشاشات ثقيلة، كما أشارت مصادر دفاعية.

تتركز أغلبية التجهيزات التي يحملها جنود القتال التلاحمي الراجلون (DCC) على أنظمة نقل أحمال، بما فيها نظام الجيش الأميركي «مول» (MOLLE)، أي «التجهيزات الخفيفة المعيارية لنقل الأحمال»، الذي يتميز بسترات (vests) وأحزمة وحملات (suspenders) وحقائب ظهر، مع إمكانية ربط أجرة (جمع جراب: pouch) معيارية إضافية بها وكذلك أكياس غشائية (أو «خزانات» hydration bladders) لتمكين الجنود من شرب سوائل من غير استخدام أيديهم، وتجهيزات أخرى تستوجبها مقتضيات المهمة.

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

### نقل الأحمال

تبقى إمكانية نقل مستويات مطلوبة من التجهيزات بصورة مريحة شرطاً مسبقاً لأفراد قوات العمليات الخاصة، الذين يمكن، في حالة حدوث عمل مباشر ومهمات استطلاع خاصة سيراً على الأقدام، استدعاؤهم لجر قطع ثقيلة ومتعبة من التجهيزات، تتضمن تجهيزات حرب إلكترونية ثقيلة وأنظمة أسلحة دعم ناري من مثل ذخائر مضادة للدبابات



بندفية FELIN مجهزة بمناظير رؤية ليلية

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

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

### عامل شكل الهاتف الذكي والحماية الشخصية

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

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



غرفة عمليات لمراقبة القيادة والتحكم CAI STAR

فإنه سوف يُجسّد، على سبيل المثال، بحقيبة ظهر جديدة خاصة بالقناصة في خط إنتاج شركة Tasmanian Tiger في العام الجاري، فيما جرت أيضاً إضافة حقيبة سفر وحقيبة كتف صغيرة إلى



عتاد متنوع يحمل على ظهر المقاتلين

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

بعض الشركات قامت بتطوير عدد من الحلول الذكية لتسهيل إبدال أدوات عبر مدخلات حرفية وسلسلة من فحوصات عملية. كما سيجري تقديم «حقيبة انتشار» مثالية جديدة بحجم 200 لتر تقريباً، وتوصف بأنها حقيبة نقل عسكرية (Mil Transporter) تتسم باشمالها على 4 جيوب داخلية قابلة للإزالة وذات أشكال مختلفة، بحيث يتيسر للجندي أفضل خيارات ممكنة لتخزين أدوات. ولها أيضاً جيب جانبي لتعليق وحمل أسلحة نارية يمكن أن يصل الواحد منها إلى 95 سم. وبالنسبة إلى مفهوم المعيارية،

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

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

تضاف إلى ما تقدّم تجهيزات خاصة



أقنعة تُستخدم في حالات التلوث الكيميائي  
فرنهايت.

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

### الملابس

ما زالت قوات عمليات خاصة في أنحاء مختلفة من العالم تجري تقييمها لتشكيلة الملابس XPRT التي تنتجها شركة «5.11 تكتيكال» (Tactical 5.11)، والتي يشمل تصميمها استخدام مزيج من القطن ونابليون الـ «كوردورا» (Cordura) يسمى NYCO Tactical، لتزويد المشغلين في ميدان القتال بملابس «لا تحترق / لا ترشح» (no melt /

hook-and-loop وإمكانية إعادة ملئه بسرعة من دون الاضطرار إلى إزالة الخزان من رزمته الواقية المصنوعة من نسيج الـ Cordura. وتقوم CamelBak أيضاً بصنع الشكل المختلف من حقائبها المسمى CBR X، والمصمم للاستخدام في الحرب الكيميائية والبيولوجية.

### تجهيزات الحماية الشخصية

في ما يتعدى تجهيزات حماية شخصية (PPE) أكثر تقليدية، مثل خوذة القتال والسترات المصفحة، تتابع أوساط DCC القتال القريب الراجل أيضاً متطلبات معنية بأنظمة رصف طبقات من أدوات الحماية، من مثل الأغشية الصوفية للرؤوس والرقاب والقفاذات المصنوعة من مادة «نوميكس» (Nomex)، التي تحمي من أخطار الوميض واللهب، مع تطلع إلى تطوير وسيلة حماية من حرارة حرائق تصل شدتها إلى 800 درجة

«السلسلة التكتيكية» (Tac Series) التي سبق أن أثبتت جدارتها في الاستخدام المدني علاوة على الاستخدام في عمليات سرية تقتضي أن يعمل أفراد العمليات الخاصة في حالات إضاءة خفيفة جداً ويحظر فيها استعمال مشاعل، أي مصابيح يدوية. وفي الاستخدام المدني.

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

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



جعبة لحمل الذخائر  
وأجهزة الاتصالات

أسلحة فردية وُخوذ قتال،  
وتشغيلها يدوياً.

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

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

ومن المصابيح اليدوية أيضاً المصباح  
«بليكان 7600» (Pelican 7600)، الذي يعد  
واحداً من أفضل المصابيح المتوافرة بقوة  
900 لومن (اللومن - lumen - هي وحدة  
قياس الفيض الضوئي)، وهو مقرون  
ببطارية ليثيوم قابلة للشحن بـ«موصل  
تسلسلي عام» («يو أس بي» USB). ويبدت  
الضوء باللون الأحمر والأخضر، بالإضافة  
إلى الضوء الأبيض الساطع. ويشار أيضاً  
إلى الجيل الثالث من مصباح شركة «كور  
سرفايفل» (Core Survival) المسمى  
«هل ستار 6» (HEL-STAR 6) الذي  
يتضمن مزيجاً من خيارات الضوء الأبيض  
والأضواء الملونة مع حزمة أشعة تحت  
حمراء، ومعدلات سطوع أو شدة متغيرة،  
لاستخدامه في دور التمييز بين الصديق  
والعدو حتى مدى بصري قدره 1600 متر.  
وهو مقاوم أيضاً للصدمة والاهتزاز ولبياه  
البحر حتى عمق 300 قدم.



مصباح للعمليات الليلية

الملابس الذي يتألف  
من سراويل وسترات وقمصان  
(تي شيرت) وسراويل قصيرة، وهذه كلها  
مصنوعة من منسوجات قطنية ناعمة لكنها  
تتحمل نتائج عمليات عسكرية مطولة في  
الأحوال الجوية الماطرة أو الباردة، بحسب  
قول الشركة.

وهناك أيضاً منتجات شركة «هليكون  
تكس» (Helikon-Tex) التي جعلت لنفسها  
صيتاً طيباً وتفوقت على منتجات مماثلة في  
جميع أنحاء أوروبا؛ فهي تصنع - تقريباً -  
كل نوع من الملابس والأدوات التكتيكية التي  
توضع في تصرف الجنود ومطبقي القانون  
والمقاولين العسكريين الخاصين وقوات  
العمليات الخاصة.

### المصابيح اليدوية التكتيكية

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

في هذا المجال، تستمر شركة «شورفاير»  
(Surefire) في تزويد أوساط العمليات  
الخاصة الدولية بسلسلة من المصابيح  
اليدوية التكتيكية التي يمكن دمجها في أنظمة

(no drip).

هذه الملابس، المتوافرة  
بأشكال متعددة من التمويه  
(Multicam) وبألوان أخرى  
متعددة أيضاً، تتصف كذلك  
باشتمالها على ياقات مبطنة بمادة  
«كيفلار» (Kevlar) لرفع مستوى  
الحماية، وحشوات من مادة «أورثوليت»  
(Ortholite) لحماية الأكتاف من تأثيرات  
حركة السترات المصفحة وزيادة الشعور  
بالراحة، ولوح مطاط تحت القميص بما  
يمكن الشخص من التنفس بيسر كلما حرك  
ذراعيه. كما أن الذراعين موسعتان على نحو  
يوفر تهوية إضافية عبر الجزء الخلفي من  
القميص.

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

ومما كشفت الشركة عنه مؤخراً خط



مدس مجهز بمصباح كهربائي تكتيكي

جهاز اتصال خفيف  
من إنفريو Invisio



للاتصالات التكتيكية، بهدف تعزيز عنصر إدراك الوضع وعنصري القيادة والتحكم في ميدان القتال.

في هذا المقام، وخلال فعاليات معرض «أوسا 2017» (AUSA)، كشفت «ريفجين ميليتري» (Revision Military) النقاب عن نظام سماعات رأس تكتيكية تحت اسم «كومسنتر 2» (ComCentr2)، بمساعدة كبيرة من أوساط العمليات الخاصة.

يستطيع هذا النظام، الذي سيتوافر للأوساط المشار إليها في العام الجاري، أن يكون على صلة بأي خوذة اتصالات مدمجة ومعيارية (MICH)، موفراً ارتباطاً بأجهزة راديو ذات برمجيات وأجهزة اتصالات أخرى، بما فيها أجهزة الراديو ذات الشبكة النقالة المنشأة لهذا الغرض (MANET radios).



جراب مياه الشرب  
عند الحاجة

ومن الأحذية  
الأخري في هذا

المضمار، تذكر أحذية النخبة التكتيكية XPRT 2.0 من شركة «5.11»، وهي خفيفة ومريحة ومتينة ومضادة للماء وتسمح بدخول الهواء (breathable)، وتذكر أيضاً أحذية شركة «لوا» (LOWA) المسماة «زفير» (ZEPHYR GTX MID TF) والتي يستخدمها الجيش البريطاني في خلال مهمات بالغة القسوة.

### آلات التصوير

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

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

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

### سماعات الرأس

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

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

### الأحذية

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



أحذية للسير في الأدغال

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

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

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

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

## السكاكين وأحزمة الجلد

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

سكين خاص  
للوحدات القتالية

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

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



خوذة مع سماعة رأس

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

## تكنولوجيا الأداة المتعددة الاستعمالات

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

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

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

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

## عدة الحرب والأحزمة

كما نذكر من قبل، إن الأمر الدقيق والحاسم بالنسبة إلى حمل الشخص للتجهيزات هو تكنولوجيا معدات حمل الأثقال أو MOLLE، التي اعتمدت بصورة تقليدية على شبكة (mesh) أفقية - عمودية من تجهيز (material) يمكن أن تُركب عليه أجرية فردية. على أي حال، أطلقت الشركة المختصة بالملابس والتجهيزات التكتيكية، نظامها المخصص لحمل الأحمال «هيكسغريد» (HEXGRID) في معرض «سوفيك» (SOFIC 2017)، مانحة





**SOFEX JORDAN**

**THE SPECIAL OPERATIONS FORCES  
EXHIBITION & CONFERENCE  
NETWORKING FOR GLOBAL SECURITY**

**2-5 SEPTEMBER, 2024**

**AQABA INTERNATIONAL EXHIBITION & CONVENTION CENTRE  
AQABA, JORDAN**

SUPPORTED BY



SOFEX 2024

# يوروساتوري 2024: تطوير الصناعات الدفاعية الأوروبية



وزير الدفاع الفرنسي سيباستيان ليكورنو يفتتح المعرض بحضور وزير الدفاع اليوناني ووزير الداخلية اللبناني بسام مولوي

لقد كان لافتاً تذكير الوزير ليكورنو بخطاب الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون في افتتاح المعرض السابق، عندما أشار إلى أهمية اقتصاد الحرب، حيث كان أول رئيس دولة أوروبي يركّز على قدرة الإنتاج السريع وتسليم أنظمة السلاح للقوات المسلحة بعد إدخال التحديث والتطوير على أبرزها مثل مدافع Caesar ونظام الدفاع الجوي SAMP / T، مؤكداً على أن باريس قد ضخت أموالاً طائلة لإنجاح هذه التكنولوجيات. إلى ذلك تطرق ليكورنو إلى مسألة التبادل التشغيلي فيما بين دول حلف «الناتو» في أعقاب الحرب الروسية على أوكرانيا، حيث لفت إلى تدني القدرة على التبادل التشغيلي مقارنة مع مرحلة الحرب الباردة، وبالتالي فإن معرض «يوروساتوري» هو نقطة التقاء عالمية لتبادل الآراء حول المسائل العملائية وحلول الصناعات الدفاعية.

## أبرز العارضين:

شارك في المعرض حوالي 2063 شركة ومؤسسة مُنتجة للأنظمة الدفاعية من مختلف دول العالم باستثناء كل من روسيا واسرائيل، كما سجّل حضور 250 بعثة رسمية من الدول الصديقة والحليفة، إلى جانب 39 جناحاً دولياً. فيما يلي إضاءة على أبرز الشركات العارضة:

بتاريخ 17 حزيران/يونيو 2024 إفتتح وزير القوات المسلحة الفرنسية سيباستيان ليكورنو Sebastien Lecornu الدورة الـ 28 لمعرض «يوروساتوري 2024» واصفاً إياه «بالمعرض المهم في وقت مهم». خلال كلمة الافتتاح أشار ليكورنو إلى التقدم الحاصل في مجال الصناعات الدفاعية والأمنية خلال العامين الماضيين، مؤكداً على أن اقتصاد الحرب ليس شعاراً فقط، لكنه تعبير عن اليقظة المتنامية لحاجة القدرة على إنتاج وتسليم المعدات المطلوبة من قبل القوات المسلحة الفرنسية والقوات الحليفة. إلى ذلك نوّه وزير القوات المسلحة بالتقدم في مجال التعاون الدولي، مشدداً على الحاجة لتطوير العلاقات العملائية بين الحلفاء أكثر من أي وقت مضى، مع الحفاظ على التقدم التكنولوجي.

وفي هذا المجال تطرّق إلى أهمية الحفاظ على الذكاء الإصطناعي لتلبية التحديات الأمنية، حيث مجال الدفاع الجوي وبرنامج SAMP / T NG تحديداً، كانت من الأفضليات التي وصفها بالعملائية.



مجسّمات الصواريخ NASAMS للدفاع الجوي على ارتفاعات متوسطة والتي تستخدم حالياً لدى 13 دولة في حلف «ناتو».

**م.ب.د. أ. MBDA:**



صواريخ متنوعة في جناح MBDA

هي الشركة الرائدة أوروبياً في إنتاج أنظمة السلاح المثبتة في حقل المعركة. الشركة عرضت مجموعة من الصواريخ لمختلف المهام الميدانية، أبرزها الصاروخ AKERON MP الموجه المرتكز على عربات أو محمولاً على الكتف. لدى الصاروخ باحث للكشف والإستطلاع والتعريف (DRI) الذي يساعد المشغل على تحديد الهدف الأفضل من العربات المدرعة ومقرات إطلاق الصواريخ المعادية وغيرها. يتميز صاروخ AKERON بخفة وزنه للقتال البري والبحري والقدرة على تدمير الدبابات والبنية التحتية وتجمعات الجنود حتى مساحة 5 كلم.

**ليوناردو LEONARDO:**



مجسم الطوافة AW139 في جناح LEONARDO

الشركة الإيطالية المنتجة لمختلف الأنظمة الدفاعية والإلكترونية عرضت أبرز طوافاتها المقاتلة AW 249 المصممة لتنفيذ عدة أنواع من المهمات العائدة للتجسس والمراقبة وحيازة الأهداف والإستطلاع (ISTAR)، إضافة إلى مهمات المراقبة الجوية، والدعم الجوي القريب، والمنع الجوي، ومهام الدعم الناري. تحمل الطوافة مجموعة من الذخائر تشمل: أربعة صواريخ Spike ذات مدى

**يوروسام EUROSAM:**



عرضت EUROSAM يوروسام نظام الدفاع الجوي SAMP/T

الشركة الفرنسية – الإيطالية منذ 35 عاماً، عرضت الجيل الجديد من نظام الدفاع الجوي على المدى المتوسط SAMP/T NG، والمخصص لاستخدام القوات الجوية والفضائية الفرنسية إلى جانب القوات الجوية الإيطالية، إنه نظام سريع التحرك يتمتع بالتبادل التشغيلي ويمكن وضعه قيد العمل خلال 30 دقيقة بواسطة مشغلين فقط. إنه النظام الأحدث تطوراً للنظام الذي اثبت جدواه SAMP-T والمستخدم في 13 قوات مسلحة حول العالم لحماية المنشآت الحرجة والدفاع عن سيادة الدول كونه قادر على كشف الأخطار عن بعد 350 كلم، ويمكن اعتراض الأهداف الجوية بواسطة صواريخ Aster على بعد 150 كلم. إلى ذلك يمكن إدماجه بشبكات الدفاع الجوي المتوفرة والمصممة للعمل في أجواء الدفاع الجوي المكثف.

**ر.ت. اكس RTX:**



الرادار LTAMDS انتاج Raytheon

الشركة الأميركية التي نتجت عن اندماج كل من Raytheon، و United Technologies، Collins Aerospace، شاركت في معرض يوروساتوري وعرضت مجموعة من منتجاتها التي أبرزها الرادار LTAMDS لمهام الدفاع الجوي والصاروخي على الثلث الأدنى، وهو يتميز بكشف الأخطار الجوية على دائرة 360 درجة، والتي منها الطائرات المسيّرة والصواريخ الجوالة والبالستية، كما عرضت

بشبكات القيادة والسيطرة العائدة للقوات المسلحة، شاركت في يورو ساتوري وعرضت بعض أنظمتها. الشركة تؤكد أن العناصر الأساسية لنجاح المهمات تكمن في التبادل التشغيلي، والاعتمادية، والليونة، والأمان لأنظمة الاتصالات، وأن جهاز الراديو للإتصالات التكتيكية والمثبت خلال المهمات SOVERON الذي تنتجه Rohde & Schwarz، يوفر دعماً لمختلف أنواع العمليات عبر تأمين سيطرة الطيف في جميع ميادين سلسلة الإشارة.

### ن.ه. أندستريز NH Industries:

شركة إيطالية منتجة للطوافات الخاصة بالقوات البحرية، حيث عرضت الطوافة NH90 كأبرز سلاح لفرقاطات حلف «ناتو» (NHF)، للدفاع عن أسطول سفن السطح. الطوافة العاملة على متن السفن تعتبر جزءاً من أنظمة المهمات المدمجة، وهي تتيح عمليات مستقلة ومشاركة ضد سفن السطح ASW والغواصات ASuW وعمليات البحث والإنقاذ SAR. لقد عرضت مجسمات NH90NHF في جناح شركة «Airbus».

### أر كوس ARQUUS:



عربة مدرعة إنتاج ARQUUS

الشركة الفرنسية الرائدة في إنتاج الحلول الأرضية المتحركة، وهي شريك دائم للقوات المسلحة الفرنسية حيث قدمت حوالي 25.000 عربة لمختلف مهمات الجيش الفرنسي. الشركة منخرطة في إنتاج الجيل الجديد من العربات العسكرية مثل العربة المدرعة VBMR Griffon و EBRC Jaguar التي ينتجها التحالف المؤقت لعدة شركات فرنسية عبر برنامج Scorpion. خلال معرض يورو ساتوري كشفت النقاب عن الأنموذج الجديد من العربة المدرعة متعددة الأدوار رباعية الدفع تحمل اسم MAV Rx. إنها مصممة للعمليات في حقل المعركة وتوفير الدعم بالنار حيث يمكن تجهيزها بمدفع رشاش عيار 25 ملم وصواريخ Hornet RCWS. يشار إلى أن Arquus وقّعت على هامش المعرض على عقد مع مجموعة برزان Barzan القطرية لتحديث 54 عربة مدرعة VAB لدى القوات المسلحة القطرية منذ العام 1982.

### روكتسان Roketsan:

الشركة التركية الرائدة في إنتاج مختلف أنواع الصواريخ، وفي إطار نمو الصناعات الدفاعية في تركيا، تسعى روكتسان إلى تسويق منتجاتها في أوروبا، إذ أن تركيا عضو في التحالف

حتى 16 كلم، قذائف صاروخية موجهة عيار 70 ملم وصواريخ جو - جو ومدفع رشاش TM197B. إلى ذلك تجهز الطوافة بنظام مراقبة وتهديف (OTS)، ونظام جديد لإدارة المعارك (BMS). تؤكد ليوناردو أن الطوافة AW249 Fenice عرضت للمرة الأولى في يورو ساتوري، وأن طيران الجيش الإيطالي سوف يتسلم سبع طوافات مع نهاية العام 2027، وأن الشركة تتطلع إلى تصدير الطوافة إلى زبائن محتملين خارج إيطاليا.

### ك.ن.د.س KNDS:

الشركة الفرنسية الألمانية التي نتجت عن اندماج كل من نكستر NEXTER الفرنسية وكروس مافي واغمان KMW الألمانية، عرضت مجموعة كبيرة من الأنظمة الدفاعية التي أبرزها مدافع Caesar المطورة ودبابات Leclerc و Leopard ومدافع PzH2000. هذا بالإضافة إلى العربة المسيّرة COLIBRI UAV وأنظمة روبوت وذخائر منوعة. يشار إلى أن الشركة تقدّم الدعم إلى 50 قوات مسلحة حول العالم من خلال العربات المدرعة على أنواعها، إلى جانب كونها تحدد مستقبل دبابات القتال الرئيسية.

### ل3 هاريس L3Harris:



عربة برية مسيرة عن بعد UGV إنتاج L3 Harris

الشركة الأميركية المنتجة للأنظمة الدفاعية لمختلف صنوف القوات البرية والبحرية والجوية والفضائية، شاركت في معرض يورو ساتوري وعرضت تكنولوجيايات حديثة خاصة بطيف واسع من العمليات، والأنظمة المستقلة، والاتصالات الآمنة. الشركة تميزت في القطاع البحري حيث تستمر في دعم مضيق هرموز بسفينة السطح المستقلة Arabian Fox، وهي تسعى إلى تطوير حضورها في أوروبا والشرق الأوسط.

أبرز ما عرضت أمام الزوّار كان العربة البرية غير الآهله UGV لاستخدام القوات البرية في العمليات الحربية، حيث تساهم في نزع الألغام والعبوات الناسفة EOD.

### رود أند شوارز Rohde & Schwarz:

الشركة الألمانية الرائدة في مجال الاتصالات اللاسلكية ونظام البروتوكول الرقمي، والاتصالات الآمنة والموثوقة الخاصة

## جناح المملكة العربية السعودية:

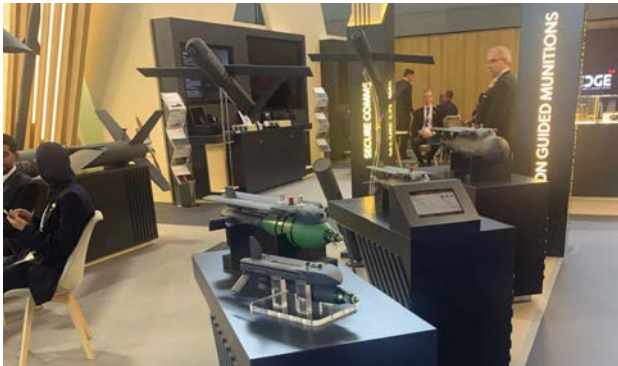


المشاركون في جناح المملكة العربية السعودية

شاركت المملكة العربية السعودية في «يوروساتوري»، بجناح كبير إفتتحه محافظ الهيئة العامة للصناعات العسكرية المهندس أحمد بن عبد العزيز العوهلي، بحضور مساعد وزير الدفاع المهندس طلال العتيبي، والسفير السعودي في باريس فهد الرويلي وعدد من كبار الرسميين. يبرز الجناح الروسي قدرات الصناعات العسكرية نحو تحقيق الهدف الرئيسي لرؤية 2030 السعودية في توطين أكثر من 50% من الصناعات العسكرية بحلول العام 2030. الهيئة العامة للصناعات العسكرية GAMI عملت على تحضير وتنظيم الجناح السعودي الذي ضم:

- وزارة الاستثمار.
- الهيئة العامة للتطوير الدفاعي (GADD).
- الشركة السعودية للصناعات العسكرية (SAMI).
- درع الحياة للصناعات العسكرية.
- الشركة العربية الدولية (AIC).
- معرض الدفاع العالمي (WDS).

## الجناح الوطني لدولة الامارات العربية المتحدة:



انظمة دفاعية متنوعة في جناح EDGE

شاركت دولة العربية المتحدة في معرض «يوروساتوري» بجناح وطني تحت رعاية وزارة الدفاع ومجلس توازن، ومن تنظيم مجلس الشركات الدفاعية الاماراتية (EDCC). تضمن الجناح عدة شركات ومؤسسات دفاعية أبرزها مجموعة EDGE، وسواتل ياه سات، وشركة الاتصالات Yahsat، وتكنولوجيا أساسية، و Capital Events المنظمة لمعرض الدفاع العالمي IDEX 2025 في أبوظبي، إضافة إلى مجلة وزارة الدفاع «الجندي». المدير العام لمجلس شركات EDCC أنس ناصر العتيبي قال: «نحن نعتقد بأن الصناعات الدفاعية المحلية، لديها القدرة للوصول إلى أسواق عالمية رئيسية في هذا المجال»، مؤكداً على أهمية عرض الصناعات الاماراتية عالمياً. ■

الأطلسي منذ العام 1952، ومنتجات روكتسان متطورة وفقاً لمعايير حلف «ناتو». في يوروساتوري عرضت مجسمات ملف الصواريخ المضادة للدروع، والدفاع الجوي وصواريخ المدفعية، والتي تشمل UMTAS و L-UMTAS و OMTAS و KARAOK المضادة للدبابات والتحصينات والتي يتراوح مداها ما بين 2 و 8 كلم. أما صواريخ الدفاع الجوي فقد عرض منها SUNGUR لمدى 8 كلم، و HISARA لمدى 15 كلم، و HISAR O لمدى 25 كلم، و SIPER لأبعد من 70 كلم. كما عرضت صواريخ جو - أرض من عائلة MAM الذكية المضادة للطائرات المسيرة UAVs والطائرات المقاتلة الخفيفة.

## أوتو كار OTOKAR:



عرضت اوتو كار دبابة Tulpar المسيرة عن بعد

الشركة التركية المنتجة للدبابات والعربات المدرعة لمختلف المهمات، عرضت في يوروساتوري مجموعة من العربات شملت عائلة Arma 6x6 و Arma 8x8 و Akrep II و Corba II و Tulpar، لكن البارز كان عرض الدبابة غير الآهلة Alpar UGV، تعمل الشركة على تطوير الجيل الثاني من عائلة Arma لمواجهة مخاطر النزاعات التقليدية عبر تدعيم حمايتها ضد القذائف الباليستية. يشار إلى أن الدبابة المسيرة عن بعد Tulpar هي أفضل عربية من نوعها (UGV)، يمكنها السير حتى مسافة 550 كلم، مجهزة بمستشعرات ونظام سلاح يدار عن بعد RCWS عيار 25 ملم.

## أسلسان Aselsan:

تعتبر أسلسان أبرز شركات مؤسسة القوات المسلحة التركية التي تأسست في العام 1975 لتلبية إحتياجات القوات المسلحة التركية. إنها أكبر شركة للإلكترونيات الدفاعية عبر ملف واسع لقدراتها في مجالات الاتصالات، وأمن المعلومات، والرادارات، والحرب الإلكترونية، والأفيونيكس، والبصريات الكهربائية، والأنظمة غير الآهلة، وأنظمة السلاح البرية والبحرية، والدفاع الجوي، والأنظمة الصاروخية، وأنظمة القيادة والسيطرة.

في يوروساتوري عرضت مجموعة من أنظمتها والتي أهمها كان نظام الدفاع الجوي KORKUT المثبت قتالياً للحماية الجوية، حيث يمكن إدماجه كبرج ثابت أو عربات متحركة تمكنه من الرمي خلال التحرك كمدفع عيار 35 ملم ذو فعالية عالية.

# عربات القتال وشاحنات النقل



عربة مقاومة للألغام ومحمية من الكائنات MRAP

المدرعة والتجهيزات الفعالة، ولكن مهما كان استعدادها وتطورها لا يمنع كلياً الخسائر البشرية والمادية إذ تبقى عربات القتال ووسائل النقل هي الأكثر عرضة للتدمير والأخطار، وهذا ما جعل الخبراء العسكريين يركزون على الدراسات لجعل المركبات المدرعة وعربات النقل جيدة الحماية لجنودها وجعل الألغام المتفجرة قوتها نحو الخارج كون أسفل العربات على شكل V لحماية الجنود في الداخل، وستتناول فيما يلي بعض المركبات المدرعة المهمة والشركات التي تنتجها وأهمية تدريعها وحمايتها.

ثمن العربة الحديثة فيها حوالي 150 ألف دولار، وبلغت نسبة الحماية في المركبة RG-31 نحو 400% لدى مقارنتها بغيرها من المركبات إثر تجربتها ميدانياً. وسبب نجاحها تصميم أسفلها على شكل V وأحادية شكلها البنوي، مع أن كلفتها أعلى من سواها بالمقارنة. غير أن القوات الأميركية تعمل على اقتناء كميات كبيرة منها وزيادة حمايتها وتدريعها، وجعلها البرنامج الأضخم والأكثر تسليحاً.

أهم ما يطلب من عربات القتال المدرعة العسكرية الحديثة بما فيها مركبات نقل الجنود وعربات الدورية هو التدريع الممتاز الذي يضمن حماية جيدة لمستقليها، وتحاول الشركات الصانعة التنافس على زيادة تطوير منتجاتها وحمايتها سعياً وراء الكسب أولاً، وتجنب الأحداث وإرضاء زبائنهم من خلال حماية مركباتهم من الألغام والقذائف من جهة أخرى. على أن اختلاف المواجهات الميدانية وطبيعة المناطق التي تجري فيها الأحداث تستدعي من المسؤولين في جميع الدول اقتناء أحدث ما تستطيع اقتناؤه من المركبات

## برنامج عربات MRAP

قوات المارينز الأمريكية هي التي تدير عمليات شراء عربات MRAP للقوات المسلحة الأمريكية.

ويتضمن برنامج MRAP عربات الخدمة الخفيفة والشاحنات ذات الحجم المتوسط. وهي إنتاج أميركي، وبلغ عدد العربات التي تستخدمها الولايات المتحدة حوالي ألف عربة إجمالي ثمنها يزيد على 10 ملايين دولار. حيث أن

## مركبة Casspir

General وهيكلها على شكل V من الأسفل ولها زجاج للحماية البالستية ، وبرج لحمل مدفع رشاش. وهي عربة قتالية ذات درع قوي جداً، وصممت خصيصاً لتكون مضادة للألغام والعبوات الناسفة ونقل الذخائر والإشتراك في المعارك لحماية الجنود. كما لها تدرّيع لأجهزة التغليف والعجلات وشاسي مرتفع. وتصنع هذه المركبة بنموذجين لحمل 10 ركاب و16 راكباً.

## عربة Bushmaster



عربة Casspir إنتاج شركة «BAE Systems» وهي تتسع لنقل 12 جندياً زيادة على طاقمها. وتمتاز هذه المركبة عن سواها بحسين حمايتها من الألغام والقدرة على إصلاحها ميدانياً، وهي متعددة المهام وتستخدم للدورية، وبإمكانها حماية جنودها من ثلاثة ألغام مضادة للدبابات، وهذا ما جعلها مفضلة لدى العديد من الدول كما تبنيتها بترخيص خاص لشركة (Force Protection) تحت إسم (Buffalo) ولها ست عجلات بدلاً من أربعة..

وهي مزودة بكاميرا فيديو، وذراع تلسكوبية أمامية طويلة، وتستطيع اكتشاف الألغام بسهولة وتجنبها وقد أثبتت حسن إدارتها في الحروب وفعاليتها. ويمكن تزويد Casspir MK2 بذخيرة قنابل يدوية عيار 40 ملم ولها فتحات سقف لإطلاق النار.

## ناقلة الجند Cougar



تستخدم عربة Bushmaster لعدة مهمات في الميدان

هذه العربة من تصميم شركة «ADA»، وهي مركبة مصفحة ذات دفع رباعي، وهي أسترالية وتخدم حالياً عدة قوات حول العالم عدا عن الجيش الأسترالي والقوات الجوية الملكية الأسترالية، والقوات البرية الهولندية، والجيش البريطاني، وقوة الدفاع الذاتي البرية اليابانية، والقوات البرية الأندونيسية، والقوات الجامايكية المسلحة، والقوات المسلحة الأوكرانية. والكبير من الحجم من هذه العربة خيار القوات الأسترالية كون أسفلها على شكل V العالي عن الأرض، وهيكلها أحادي البنية ويسبب قوة الانفجار إلى الخارج وتحمي الطاقم والجنود في الداخل. وهذه العربة ذات حركية كبيرة لدى السير في الطرقات الوعرة. وهي محمية من الانفجارات الجانبية كونها ذات حماية بالستية على النواذ. ومستودعات الزيت فيها وخزانات الوقود مبنية خارج حجرة للركاب حماية من الإشتعال. وهي ذات خزان احتياطي في الداخل. وهي تستوعب 9 جنود بعتادهم الكامل عدا عن السائق وأمر الفريق.

وهي تستخدم للنقل والتحكم، والأمرة، والدعم الناري. كما تستخدم أيضاً للإسعاف والهندسة الميدانية وكمنصة لمدفع الهاون.

Cougar أقوى ناقلة جند على الإطلاق، وهي أكبر قليلاً من مركبة (HMMWV) المدرعة التي تنتجها شركة AM



### العربات المدرعة الألمانية

كلّ عربة من العربات الألمانية تتميز بمميزات خاصة إلا أنها تتفق جميعها بعنصر المقاومة الذي هو في مقدمة أولوياتها. فمركبة (Dingoz) من صنع KMW تتميز بحمايتها القصوى وخفة وزنها لدى مقارنتها بالعربات من فئتها. وهي تتسع لثمانية جنود مؤمنة لهم الحماية من الأسلحة الفردية والألغام المضادة للدبابات. وهيكلها تدريجي يوزع الانفجارات نحو الخارج. وهي ذات شاسي (Unimog) صنع (Daimler Chrysler) يجعلها حسنة السير في المناطق الوعرة والطرق غير المسفلتة. وهناك نموذج من هذه العربات يدعى (Ding 2NBe) مخصص لاكتشاف عوامل (NBC) وجعل الطاقم والجنود يمكنهم دخول المركبة والخروج منها دون التعرض لأي تلوث، وتتميز هذه المركبة بأنها يمكنها اكتشاف عوامل التلوث حول العربة وتحليلها ضمن حجرة الطاقم والعمل على تجنبها.

### مدرعة الفهد البرمائية



الفهد عربة مدرعة سعودية قتال وناقلة جند تنتجها شركة عبد الله الفارس للصناعات الثقيلة ومقرها مدينة الدمام، وقد ظهرت لأول مرة عام 1418 هـ 1998 م. وهي عبارة عن ناقلة جند برمائية تستوعب 9 جنود بالإضافة إلى طاقم المركبة المكون من 3 أشخاص، وتتميز بمحرك في المقدمة، وباب كبير في المؤخرة للدخول، ويوجد نوعان من هذه المدرعة فهد 280 / و 240، وهي مدرعة خفيفة وقليلة التسليح لنقل الأفراد أثناء عمليات أمنية خفيفة.

أما فهد 280 / 30 فهي مدرعة جيدة التدريب تصلح لنقل المشاة في العمليات الحربية، وهي جيدة المناورة وجيدة التسليح، ويمكنها التعامل مع التهديدات المدرعة كافة بما فيها الأهداف الجوية التي تطير على علو منخفض. وهذه العربة مكيفة الهواء وزجاجها الأمامي



### عربة RC-31 Nayla

هي عربة مدرعة ومتطورة تقنياً، وأسفلها على شكل V مقطعي أحادي البنية، وذات حماية بالسنتية فعالة، ولا سيما ضد الأسلحة الخفيفة. وهذه المركبة صنع شركة «BAE Systems»، وهي رائجة في الأسواق العالمية لأن شكلها غير عدواني، إلا أنها متعددة المهام ومفضلة لدى قوات الأمم المتحدة للحفاظ على الأمن. كما تستخدمها بريطانيا والولايات المتحدة، كما أنها تستخدم لنزع الألغام، وتعمل حسب رغبة الزبون بدفع رباعي أو سداسي. على أن النموذج السداسي الذي دخل الخدمة مؤخراً لدى القوات البريطانية فهو (Mastirf PPV) الذي زيادة تدريجيته يقاوم انفجاراً بقوة لغمين من نوع (TM-57). وتعتبر هذه العربة نموذجاً أساسياً للمركبة المقاومة للألغام والمحمية من الكماش. والقوات الأميركية تستقني عدداً كبيراً منها بعد أن أثبتت جدواها.

### مركبة Alpha



تعتبر مركز Alpha من أفضل المركبات المقبولة في برنامج (MRAP) الفئة الثانية، وهي تصميم ne / Protected Vehicles وإنتاج شركة (Oshkosh). مستخدمة جميع خبراتها الهندسية والتصميمية والإنتاجية لايجاد مركبة متعددة الأغراض متكاملة. وزن هذه المركبة 7 أطنان، ونظام حمايتها Shield All وهي تنفرد به، كما أنها مصفحة بصفائح الرانج الصلبة وفي الوقت نفسه خفيفة الوزن ثلث وزن الصفائح الفولاذية، على أنها تتحمل صدمات أقوى ما تتحملة العربات التقليدية، ومتى تعرضت لصدمة قاسية تتمدد مادتها الرانجية مؤقتاً ثم تعود لحالتها الطبيعية.



## عربة BMPT الروسية



مضاد للرصاص ويمكن زيادة تدريجه. في حالة الخطر الشديد. ولدى سائق هذه العربة منظار رؤية نهاري ويمكن جعله ليلي - نهاري. وفي العربة 4 فتحات يمكن استخدامها لإطلاق النار. ولها منظار فوق كل فتحة. وسرعة هذه العربة 200 كلم في الساعة وفي الأراضي الوعرة 65 كلم في الساعة.

أما أنواع المدرعة فهد 240، وفهد 280 وفهد 240 للإصلاح والإبدال، وفهد 240 للإسعاف وفهد ناثرة الألغام، ومركبة القيادة فهد، وفهد W-280.

وفي العام 1988 إشترت الكويت 110 مدرعات وخلال الغزو العراقي أسر العراق العديد منها، وبعد الحرب إشترت الكويت 40 عربة مدرعة أخرى. واقتنت بنغلادش 60 مدرعة فهد. ولدى الجزائر 53 مدرعة فهد للأمن الداخلي، و 100 مدرعة للجيش. كما صدر للكونغو والسودان عدد غير معروف من فهد، وعدد 30 مدرعة إلى عمان.

## المركز KADDB الأردني سابقاً، أصبح اليوم JODDB:



عربة Merador انتاج شركة JODDB

عربة BMPT قتالية لدعم الدبابات الروسية. ظهرت أول ما ظهرت في العام 2009 في معرض عسكري ويطلق عليها الجنود الروس إسم عربة الموت. وتعرض شركة (روس أوبورون إكسبورت) المنتجة لزيائتها الأجانب (BMPT-72) وهي عربة فريدة من نوعها بمواصفاتها الغنية، وقدراتها القتالية، وشركة (روس أوبورون إكسبورت) هي المصدر الرئيسي للعربات الروسية.

وعربة (BMPT) هي من أفضل الأسلحة الروسية للدعم بالنيران وهي مزودة بوسائل الحماية المماثلة للوسائل المستعملة في الدبابات، وهي مزودة بمجموعة من الأسلحة الكاشفة للأهداف، وتدمير حتى الصغيرة المموهة منها في أصعب الظروف كالغابات والمناطق الجبلية الوعرة، والمناطق المأهولة وهي ذات شاسي الدبابة (T-905) والأسلحة الرئيسية فيها مثبتة في وحدة متكاملة تشمل البرج والأسلحة الخارجية، ونظام التغذية بالطلقات وأماكن عمل المشغلين، وتعد العربة القتالية للدعم بالنيران تحت إسم (BMPT-72) وقامت بتطويرها شركة (أورال فاغون زافود) لجعل التحكم بالأسلحة عن بعد بالمدافع والرشاش والصواريخ الموجهة مثبتة في حجرة فوقية خارج حجرة الركاب.

وتعتبر عربة (BMPT) سلاحاً فريداً من نوعه في العالم بخواصه أو مميزاته القتالية حيث يضم قاذفين يحملان أربعة صواريخ موجهة - سرعتها تفوق سرعة الصوت. وعربة الدعم الناري (BMPT-72) لها العوامل التالية: (1) أبعاد العربة صغيرة غير ظاهرة. (2) جيدة التدرج، (3) الحماية الديناميكية، (4) سرعة التحرك في الأماكن الوعرة وقدرتها على المناورة، (5) وجود نظام تلقائي لنثر ستائر دخانية، (6) وجود حواجز شبكية مكثفة.

بقي أن نقول إنه يمكن استخدام العربات القتالية (BMPT-72) بصورة مستقلة بغية دعم وحدات المشاة الميكانيكية وحماية المقاتلين والقضاء على الوحدات الإرهابية. وأهم من يطلب من العربات المدرعة العسكرية فيها عربات الدورية وعربات نقل الجنود جودة التدرج وجودة الحماية، وهو ما تتنافس الشركات الصانعة على تأمينه إرضاء لزيائتها وحمايتهم من القذائف والألغام. ■

مركز الأردن للتصميم والتطوير مؤسسة عسكرية مدنية تعمل تحت مظلة القوات المسلحة الأردنية كمركز رائد في البحث والتصميم والتصنيع والتطوير في مجالات الأنظمة الدفاعية. وأسس مركز الملك عبد الله الثانية (كادبي KADDB) مع مجموعة (Paramount) الجنوب أفريقية شركة أردنية حديثة تحت إسم (نظم دفاع الشرق الأوسط). وعبر هذه الشركة دخل هذا المركز (نادي صانعي المركبات العسكرية) وأنتج عربات عسكرية متطورة في الأردن. وكان أول تصدير له 50 عربة لخارج الدول العربية لم يعلن عن إسمها.. والعربات التي أنتجها مركز كادبي كانت من نوعين (Marauder) و (Merador) وعرفت جيداً عندما تم عرضها في معرض (ايدكس)، وكتلتاهما من فئة 15 طناً. ويدفعهما بمحرك (MAA) ذو الدفع الرباعي، وله ناقل سرعة تلقائي الرفع، وهو جيد السرعة على الطرقات الوعرة. ويتسع (مارودور) لثمانية جنود، بينما تتسع (مانادور) الأكبر لـ 12 شخصاً وهي محمية جيداً من الألغام والشركة توالي تطوير هذه المركبة مركزة على سلامتها وأمنها، وهي على شكل V من الأسفل، مع أن شكلها العام تبدو مدنية أكثر منها عسكرية. ومجال رؤية السائق واسع، بينما سماكة الزجاج في كلا الطرازين 60 كلم، ويؤمن حماية بالستية جيدة.



# الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأوروبية: نحو استراتيجية صناعات دفاعية جديدة

وفعالية»، وضعت أسساً ومقترحات لتقوية وتمتين الأسواق الداخلية ودعم التنافس البناء للصناعات الدفاعية والأمنية والجو فضائية. أبرز ما تضمنته هذه الأسس يأتي في السياق التالي: - إن العالم بحاجة إلى أوروبا قادرة على نشر المهام العسكرية للمساهمة في استقرار الأوضاع حيث تنشأ الأزمات. - الحاجة إلى تعزيز قدرات السياسة الخارجية المشتركة واعتماد مقاربة مشتركة للمسائل الدفاعية وفقاً لمبدأ التعاون قوة. - إن الاستراتيجية والأحوال الجيو سياسية تتبدل بسرعة دائمة، وبالتالي فإن توازن القوى في العالم ينتقل حيثما تعمد الولايات المتحدة الأميركية إلى إعادة التوازن في ستراتيكتيتها المرتكزة حالياً نحو آسيا. وفي هذا المجال يترتب على أوروبا مسؤوليات أكبر ازاء أمنها في الداخل وفي الخارج. - الموازنات الدفاعية تتراجع فيما ترتفع تكاليف القدرات الحديثة.

- إن أهمية الصناعات الدفاعية والجو فضائية لا تُقاس بالوظائف والمردود المالي، إذ أن القاعدة الصناعية والتكنولوجية الدفاعية الأوروبية تُعتبر عنصراً أساسياً في قدرة أوروبا على توفير الأمن لسكانها وحمايتهم مصالحها.

- يجب على أوروبا أن تكون قادرة على اتخاذ القرارات والتصرف دون الاعتماد على قدرات طرف آخر، لتبقى شريكاً له ومصداقيته ويمكن الإنكال عليه.

- الهدف الأسمى للصناعات الدفاعية الأوروبية يبقى في تقويتها لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين.

بتاريخ 5 آذار/مارس 2024 تمّ وضع الاستراتيجية الصناعية الدفاعية الأوروبية EDIS للمرة الأولى، مع برنامج صناعي دفاعي لتطوير جهوزية وأمن أوروبا، جاء ذلك بعد الهجوم الروسي على أوكرانيا، وتسريع برامج الصناعات الدفاعية الأوروبية لتلبية إحتياجات القوات المسلحة الأوكرانية.

الممثل الأعلى للاتحاد الأوروبي جوسيب بوريل Josep Borell أشار إلى أن الإعتداء الروسي على أوكرانيا أعاد حدة الحرب العالمية في أوروبا، وبعد سنوات على إتفاق عادي يجب على الدول الأوروبية إستثمار أكبر في الأمور الدفاعية، مؤكداً على أهمية استمرار الدعم العسكري لأوكرانيا، مع ما يتضمّن تطوير قاعدة الصناعات الدفاعية.

خلال السنوات الماضية شهدت الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأوروبية نمواً معتدلاً، رغم بروز التباطؤ في بعض دول أوروبا الغربية نتيجة لتخفيض موازاناتها الدفاعية. إلا أن الإعتداءات الإرهابية في كل من فرنسا وبلجيكا وبعض الدول الأوروبية الأخرى أعاد للصناعات الدفاعية دورها السابق في تزويد الأنظمة الخاصة بتعزيز القدرات الدفاعية والأمنية لتلك الدول لكي تحافظ على حدودها وبنيّتها التحتية.

تهدف سياسة الصناعات الدفاعية الأوروبية إلى تطوير التنافس والتجدد ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وتقديم قاعدة صناعية تخدم السياسة الدفاعية والأمنية لدول الاتحاد الأوروبي، هذه السياسة التي تمّ تبنيها بتاريخ 24 تموز/ يوليو 2014 تحت عنوان «نحو قطاع دفاعي وأمني أكثر تنافساً

الصناعات في كل من فرنسا وإيطاليا وإسبانيا حيث كانت الصناعات الدفاعية مملوكة من الدول بما فيها القطاع الجوي - فضائي وقطاع الصناعات الدفاعية الأخرى.

### دور الوكالة الأوروبية للدفاع

في إطار تعزيز قدرات الصناعات الدفاعية الأوروبية تألفت في العام 2004 الوكالة الأوروبية للدفاع (EDA)، بهدف صيانة واستمرارية السياسة الأمنية والدفاعية الأوروبية وتطوير مستقبلها، تشمل الوكالة المؤلفة من 26 دولة ممثلة في الغالب من وزراء دفاع في إطار مجلس إدارة موحد، وقد حدد مقرها بروكسل عاصمة بلجيكا، وتحددت مهماتها ضمن أربعة مجالات هي التالية:

- تطوير القدرات الدفاعية الأوروبية.
- تعزيز إمكانات الأبحاث والتكنولوجيا الدفاعية.
- تحفيز التعاون في إنتاج السلاح.
- إيجاد سوق معدات دفاعية تنافسية في أوروبا
- تلعب الوكالة الأوروبية للدفاع دوراً قيادياً في مجال الصناعات الدفاعية، كونها تمسك بإدارة حوالي 40 ملفاً للأبحاث والتكنولوجيا العسكرية، حيث يقوم وزراء دفاع دول الاتحاد الأوروبي بالإشراف على هذه البرامج ووضع الأسس والمعايير التي تتولى الصناعات الدفاعية تنفيذها بدقة متناهية. وعلى سبيل المثال فقد وافق مندوبو 20 دولة في العام 2006 على تخصيص مبلغ 55 مليون يورو لتطوير تكنولوجيا دفاعية من شأنها تأمين حماية القوات المسلحة الأوروبية وتعزيز قدراتها الدفاعية للفترة الواقعة ما بين 2020 و2030، ومن الطبيعي أن يحفز ذلك الشركات الدفاعية على العمل على تعزيز تعاونها وتحسين إنتاجها.
- إن أبرز البرامج التي وضعتها الوكالة الأوروبية للدفاع EDA، وحثت الصناعات الدفاعية على مباشرة دراستها ووضع الحلول الممكنة لها كانت التالية:
- سيناريو عمل عربات غير أهلة في العام 2009.
- دراسة تحديث أسطول النقل الجوي.
- تطوير التدابير الوقائية من أخطار الأسلحة الكيميائية والجرثومية والمشعة والنوية CBRN في العام 2009.
- تطوير الوسائل المضادة لأنظمة الدفاع الجوي التي تطلق من على الكتف MANPADS في العام 2011.
- تطوير التدابير المضادة للعبوات الناسفة IED في العام 2010.
- قواعد وتعليمات إدارة الاتصالات المشفرة في العام 2010.
- دعم وتطوير الدراسات الاستراتيجية في العام 2010.
- بتاريخ 30 آذار / مارس 2021 أصدرت الوكالة تقريرها السنوي مع الإشارة إلى أن COVID-19 ترك آثاراً جسيمة في دول الاتحاد الأوروبي، وبالتالي على سير مهمات الوكالة الأوروبية للدفاع.

أن مجمل الأبحاث والتصاميم وعمليات الإنتاج التي تنفذها الصناعات التجارية وفقاً لاحتياجات ومتطلبات الحكومات والقوات المسلحة في الدول الأوروبية، تقع تحت عنوان الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأوروبية. وقد باتت عرفاً تحديد صناعة الأسلحة بكونها تلك المتخصصة في إنتاج المدافع والدبابات والصواريخ والذخائر والطائرات الحربية والسفن والغواصات، إضافة إلى وسائل دعم القوات المسلحة بشكل عام بمختلف أنواع اللوجستية والخدمات والعتاد والرجال. لقد طرأ تحول كبير على مجريات الصناعات الدفاعية الأوروبية منذ نهاية الحرب الباردة خلال القرن الماضي، ومرد هذا التحول السياسات الوطنية للدفاع والأوضاع الأمنية السائدة في أوروبا ومعظم دول العالم. فمُنذ التسعينات بدأ اندماج الصناعات الدفاعية في أوروبا ما عرف بالسياسة الأمنية والدفاعية الأوروبية، وفي العام 1994 برز التساؤل حول مستقبل العلاقات عبر الأطلسي واحتمال تدهورها وانعكاسها على الشركات القائمة مع الولايات المتحدة الأميركية، وبالتالي احتمال نشوء التحدي للسيطرة الأميركية على النظام العالمي، وفي هذا المجال جاء دور العولمة ومدى تأثيرها على الاقتصاد العالمي الذي تقع في إطاره الصناعات الدفاعية، وبالتالي كيفية تأثير انتشار التكنولوجيا العسكرية بين الدول.

عرفت الصناعات الدفاعية الأوروبية أربع حقبات متميزة منذ مابعد الحرب العالمية الثانية، ففي الحقبة الأولى أعيد تسليح أوروبا بمساعدة الولايات المتحدة الأميركية، وخلال الحقبة الثانية بوشرت عملية إعادة بناء قدرات الصناعات الدفاعية الأوروبية، وفي الحقبة الثالثة تزايد التعاون الأوروبي - الأوروبي، ومنذ تسعينات القرن الماضي بدأت الحقبة الرابعة مع تعاظم إمكانات الصناعات الأوروبية وتزايد المنافسة في إنتاج السلاح، وقد شهدت هذه الحقبة الطلب على المعدات العسكرية بصورة مكثفة لتسليح وتطوير قوات حلف ناتو، وترافق ذلك مع تقليص طلبات إستيراد العتاد الحربي من خارج أوروبا والاكتماء بما تنتجه الصناعات الدفاعية المحلية.

لقد تعددت وتوزعت المؤسسات والشركات المنتجة لمختلف الأنظمة الدفاعية، وبات التنافس فيما بينها عاملاً وضعف يُطال الصناعات الدفاعية بشكل عام وأدى ذلك إلى تدخل الحكومات الأوروبية لتشجيع الشركات على التعاون فيما بينها. وفي العام 1998 ظهرت بوادر اندماج الشركات وارتفع مستوى التعاون ما بين الشركات المنتجة للأنظمة الدفاعية في أوروبا، وقد تزامن ذلك مع تزايد المنافسة الحادة وتعاقد الشركات الدفاعية الأميركية. هذا الواقع ترافق مع تحولات وتسهيلات كبرى في سياسات الحكومات الأوروبية الهادفة إلى خصخصة

## أبرز الشركات:

62 / 76 والمدفع الخفيف فولكانو Volcano 127 / 64LW .  
تجدر الإشارة إلى أن ليوناردو مساهمة قوية في عدة مشاريع  
وبرامج دولية منها المقاتلة Eurofighter وطائرة الأحلام  
من بوينغ B 787 Dreamliner وطائرة النقل ATR وسوبرجت Super Jet  
و100 والساتل غاليليو Galileo ومحطة الفضاء الدولية.

ان الشركات الأوروبية المنخرطة في إنتاج الأنظمة الدفاعية  
والجو فضائية متعددة ومتنوعة، لكن الشركات التي اكتسبت شهرة  
عالمية لتوسع إمكاناتها في عالم التكنولوجيا، يمكن إدراجها على  
الوجه التالي:

## KNDS ك.م. دبليو + تكستر للأنظمة الدفاعية :KMW + Nexter Defense Systems

## ليوناردو Leonardo:



تعمل مجموعة KNDS على إنتاج دبابة القتال الرئيسية الأوروبية EMBT



تنتج ليوناردو Leonardo طائرة التدريب M-346

منتصف العام 2015 أعلنت كل من الشركة الألمانية KMW  
والشركة الفرنسية Nexter Systems عن اندماج الشركتين  
المنتجتين للأنظمة الدفاعية تحت إسم KNDS التي باتت أكبر  
شراكة أوروبية لإنتاج العربات المدرعة والدبابات ومدافع الميدان  
وراجمات الصواريخ وغيرها من الأنظمة الدفاعية.  
خلال شهر حزيران / يونيو 2018، وقّعت كل من ألمانيا  
وفرنسا على رسالة موجهة إلى شركة KNDS، يطلب بموجبها  
تطوير أنظمة القتال البرية الأساسية مثل دبابة القتال ليوبارد  
Leopard 2 ولوكلير Leclerc والمدافع ذاتية الحركة عيار 155 ملم.  
وخلال معرض الدفاع الدولي يوروساتوري EUROSATORY  
الذي انعقد شهر حزيران / يونيو 2018 في باريس كشفت KNDS  
النقاب عن دبابة القتال الرئيسية الأوروبية (EMBT) التي تضم  
تكنولوجيات متطورة في بدن دبابة ليوبارد Leopard 2A7 وبرج

هي المجموعة الصناعية الرئيسية في إيطاليا، التي تعمل في  
الدفاع والأمن والجو - فضاء، كما أنها إحدى المجموعات العالمية  
المنتجة للطائرات والالكترونيات الدفاعية، ومساهمة أوروبية في  
خدمات السواتل والفضاء والطاقة والنقل العسكري.  
تعتبر إينيا أيرماكي Alenia Aermacchi وألينيا ايرونوتيكا  
Alenia Aeronautica من أبرز الشركات المنضوية في اطار ليوناردو،  
وأهم منتجاتها طائرة النقل العسكري C-27J وطائرة التدريب  
M-346. أما شركة أغوستا وستلاند Agusta Westland فهي منتجة  
للطائرات ضمن المجموعة، وشركة سيليكس SELEX المنتجة  
لنظام السواتل والجو فضائيات مثل غاليليو Galileo وتليسبازيو  
Telespazio المنتج بالتعاون مع شركة طاليس THALES. في مجال  
الدفاع تنتج المدافع البحرية والمدافع الرشاشة المركبة على متون  
السفن الحربية والتي أبرزها مدافع ستراليس البحري Strales

## الوكالة الأوروبية للدفاع EDA تجمع 24 دولة لتأمين مشترك من الذخائر إلى أوكرانيا

بتاريخ 20 نيسان/أبريل 2023 وقّعت 24 دولة على مشروع الوكالة  
الأوروبية للدفاع لتأمين تعاوي من الذخائر. يفتتح المشروع طريق الدول  
الأعضاء في الاتحاد الأوروبي للعمل على خط سريع خلال عامين بغية إنتاج  
قذائف مدفعية عيار 155 ملم، ومشروع لمدة سبع سنوات للحصول على ذخائر  
من عدة أنواع.  
لقد وضع مشروع التأمين التعاوي للذخائر من قبل EDA خلال وقت قياسي،  
إستجابة لنداء الحصول على ذخائر بصورة جماعية وسريعة، عبر تجميع  
وتنسيق وعقود موافق عليها مع الصناعات الدفاعية الأوروبية. مشروع  
EDA يؤمن اطار عمل متين لرغبة الدول الأعضاء لتزويد الذخائر المطلوبة  
بشكل مشترك إلى أوكرانيا، وأن هذا المشروع يرسل رسالة واضحة للصناعات،  
ويقوي دعم الاتحاد الأوروبي EU لأوكرانيا بعد الحرب الروسية عليها.  
رئيس الوكالة جوسيب بوريل Josep Borell HRVP قال: « اليوم  
نأخذ خطوة إلى الأمام، ونحقق وعودنا لتزويد أوكرانيا بكمية أكبر من ذخائر  
المدفعية».

الأخطار وتوزع المعلومات، وتدعم قرارات القيادة، وتسيطر على الإشتباكات الحاصلة في الوقت الملائم، وبالتالي فإن أنظمة طاليس وحلولها تسهم في زيادة فعالية العمليات العسكرية من خلال تنسيق عمل الأجهزة والمعدات التي تنشرها قوات التحالف والقوات المشتركة في عمليات حربية.

لقد أطلقت الشركة مؤخراً مجموعة من رادارات الدفاع الجوي مثل رادار غراوند ماستر Ground Master، وكشفت النقاب عن منتجات الجيل الجديد من أجهزة الراديو والبرمجيات، إلى مساهمتها في برنامج الدفاع الجوي الأوروبي SAMPT، كما تم اختيار الشركة لتجهيز مراكز العمليات الأمنية الجوية في كل من مطارات دبي والدوحة، كما فازت بعقد نظام إدارة القطارات المزمع إقامته في المناطق الشمالية الجنوبية في المملكة العربية السعودية.

في إطار التعاون مع شركة م.ب.د.أ. (MBDA) تألف فريق عمل مشترك لتطوير برنامج صاروخي للدفاع الجوي المستقبلي تحت اسم CAMM أو الصاروخ المشترك المعدل للدفاع الجوي، ويعتبر هذا البرنامج في إطار العلاقات التجارية الجديدة ما بين UK و THALES و MBDA.

## داسو للطيران

### :DASSAULT AVIATION



تعتبر رافال Rafale أبرز المقاتلات الأوروبية

هي الشركة الجو فضائية الفرنسية التي تستشرف المستقبل عبر تصميم وبناء الطائرات الحربية والطائرات التجارية والأنظمة الجوية، فهي تصمم وتطور المقاتلة رافال Rafale المتعددة الأدوار، التي تنفذ مختلف المهام القتالية الخاصة بالقوات الجوية والقوات البحرية. كما تصمم الطائرة المقاتلة دون طيار NEURON التي يقوم ببنائها فريق عمل أوروبي لتكون لاعباً رائداً في أنظمة القتال الجوي المستقبلية في أوروبا.

إلى ذلك تصمم داسو وتبني عائلة الطائرات التجارية فالكون Falcon التي أثبتت أداءها وليونتها العملانية وانخفاض استهلاكها للوقود، إضافة إلى كونها قادرة على تنفيذ مهام المراقبة البحرية والتجسس والإخلاء الطبي وبعض المهام الخاصة.

دبابة لوكير Leclerc لشخصين.

الرئيس التنفيذي لشركة «KMW» ورئيس تجمع KNDS فرانك هون Frank Haun أشار إلى أهمية استمرار التعاون في القطاع الدفاعي الأوروبي، إذ أن أوروبا بحاجة إلى شراء منسق للأنظمة الدفاعية، وأن أوروبا ستكون قادرة للدفاع عن نفسها عند توطيد علاقات الصناعات الدفاعية.

## أيرباص AIRBUS:



الطائرة الصهريج A330 MRTT انتاج ايرباص

إنها الشركة الأوروبية الرائدة في قطاع الجو فضاء، كونها تصمم وتنتج وتسلم أبرز الطائرات التجارية والطوافات المدنية والعسكرية على حد سواء. عرفت الشركة ما بين عامي 2000 و 2014 بإسم الشركة الأوروبية الجوية للدفاع والفضاء EADS، وتحولت فيما بعد إلى إيرباص المملوكة من فرنسا وألمانيا وإسبانيا. تشمل منتجات الشركة مجموعة من الطائرات التجارية والطوافات على أنواعها والطائرات العسكرية للنقل والقتال والطائرات دون طيار. كما تشارك في إنتاج السواتل الأوروبية لمراقبة الأرض وكمحطات للإتصالات البعيدة وتسهيل الملاحة الجوية.

لدى الشركة اليوم ثلاثة أقسام رئيسية هي الطائرات التجارية Commercial Aircraft والدفاع والفضاء Airbus Defence & Space والطوافات Airbus Helicopters و باتت تحمل اسم الشركة الأوروبية Airbus SE. مما لا شك فيه أن قسم الدفاع والفضاء هو أهم الأقسام.

## ثاليس THALES:

هي الشركة المتخصصة في إنتاج الأنظمة الدفاعية وتقديم منتجات ذات تقنيات عالية لتلبية احتياجات القوات البرية والبحرية والجوية، من أبرز حلول التبادل التشغيلي التي تضعها طاليس بتصرف الجيوش هي نظام C4ISTAR للقيادة والسيطرة والاتصالات والكمبيوتر والاستخبار والمراقبة وحيازة الأهداف والإستطلاع، إلى أنظمة الطائرات المسيرة عن بعد UAVs المصممة لمقاومة التهديدات والأخطار الطارئة. تعمل طاليس على تصميم الأنظمة لمختلف أنواع الطائرات والسفن والمنصات الأرضية، وهذه الأنظمة المتطورة تكشف

## م.ب.د.أ. MBDA:



جديد م.ب.د.أ. التعاون مع شركة أيرباص العسكرية Airbus Military لتسليح طائرة النقل المتوسط C295، وذلك بإدماج نظام إطلاق صواريخ مضاد للسفن نوع مارت MK2/s تحت أجنحة الطائرة، وقد أثبتت أولى التجارب نجاح عملية الإدماج واختبار دقة الصاروخ.

## سافران Safran:



هي شركة فرنسية ومتعددة الجنسيات، تصمّم وتطور وتنتج محركات الطائرات ومحركات الصواريخ إلى جانب معدات جو فضائية متنوعة وأخرى دفاعية. تأسست الشركة عام 2005 من إدماج شركتي «SNECMA» و «SAGEM» المتخصصة بالإلكترونيات

لقد نجحت هذه الشركة الأوروبية في إثبات نفسها على المسرح الدولي خصوصاً في تصميم وإنتاج أنظمة السلاح الموجهة ومختلف أنواع الصواريخ وفقاً لاحتياجات ومتطلبات الجيوش والقوات الجوية والبحرية. تعمل الشركة في إطار عملاني مشترك من قبل فرنسا وألمانيا وإيطاليا وبريطانيا، وهي تقدم للزبائن حول العالم حلولاً تلائم قواتها المسلحة واحتياجاتها الدفاعية من الأنظمة الصاروخية المتطورة، كما باشرت إنتاجها في الولايات المتحدة الأمريكية بالتعاون مع بعض الشركات المحلية.

في مجال الدفاع الجوي من الأرض قدمت حلولاً عدة تناسب مختلف الجيوش من حيث الفعالية والتكلفة، مثل صواريخ أستير Aster وميكا Mica وميسترال Mistral و ميدس MEADS. ولسلاح الطيران والسيطرة الجوية أنتجت صواريخ جواله بعيدة المدى مثل ستورم شادو / سكالب Storm Shadow / Scalp وطوروس TAURUS وميتيور Meteor وسبكترا Spectra، أما لاشتباكات حقل المعركة والمواجهة الميدانية فقد قدمت MBDA مجموعة من الصواريخ خارج خط النظر، محمولة على عربات أو مركزة على الأرض، منها الجيل الجديد لصواريخ ميلان ذات المدى الأبعد MILAN ADT – ER المضاد للدروع والتحصينات، وصواريخ بريمستون Brimstone، واريكس Eryx. ولدعم القوات البحرية أنتجت الشركة صواريخ سطح – جو أبرزها نظام الباتروس Albatros وأسبايد Aspide الذي يؤمن الدفاع الجوي القريب عن السفن ضد هجمات الطائرات المعادية، وصواريخ أكزوست Exocet سطح – سطح لضرب السفن الحربية.

أنواع الإلكترونيات ومشبهات التدريب والرادارات والروبوتات. أماللقوات الجوية فتسهم الشركة في إنتاج الطائرات المقاتلة تورنيديو Tornado ويوروفايتر تايفون Eurofighter Typhoon والطائرات دون طيار UAVs والتي أبرزها مانتيس MANTIS، إضافة إلى النظام الصاروخي Apkws الدقيق المضاد للطائرات، كما تشارك في إنتاج المقاتلة الضاربة المشتركة F-35 Lightning II وغيرها من البرامج الدفاعية. الشركة فاعلة أيضاً في إنتاج الأنظمة البحرية المتنوعة مثل برنامج ايرجيس AERGIS للدفاع الصاروخي والجوي من البحر، والمدافع البحرية بوفورز BOFORS 40 MK3 ومنصات الإنزال البرية وصواريخ الإطلاق العمودي VLS MK41، وأنظمة السونار لاستطلاع ما تحت الماء، وغيرها من الأنظمة الالكترونية والبصرية المتطورة لصالح الأمن الوطني.

من آخر الانجازات الالكترو - بصرية، أنتجت الشركة نظام هامر HAMMER الجديد للتهديد الدقيق، لزيادة فعالية كشف التهديدات والأخطار، وقد فازت بعقد قيمته 15 مليون دولار لتزويد الجيش الأمريكي بهذا النظام المتطور.

### يوروفايتر Eurofighter:



الطائرة يوروفايتر تايفون

إنها الشركة الأوروبية المتعددة الجنسيات التي تنسق تصميم وإنتاج وتطوير المقاتلة تايفون Eurofighter Typhoon والذي يشمل المحركات النفاثة Eurojet Turbo. تأسست الشركة في العام 1986 بمشاركة كل من Airbus بنسبة 46 %، و BAE Systems بنسبة 33 % و Leonardo بنسبة 21 %. منذ العام 2003 أصبحت المقاتلة يوروفايتر تايفون جزءاً من القوات الجوية في كل من بريطانيا وألمانيا وإيطاليا وإسبانيا، هذا بالإضافة إلى اقتنائها من قبل عدة دول عربية مثل المملكة العربية السعودية والكويت وقطر وعمان. ■

الدفاعية. إنها تقدم مجموعة واسعة من الأنظمة والمعدات الدفاعية المستخدمة من قبل جيوش وبحريات وقوات جوية حول العالم لحماية الدول والشعوب.

يبلغ عدد منتجات سافران حوالي 500 جهاز ونظام وآلة لعل أبرزها محرك الطائرات المقاتلة M88 المستخدم حالياً في مقاتلات Rafale المتعددة الأدوار التي تنتجها شركة «داسو للطيران».

### ب. أ. إي. سيستمز

:BAE Systems



تعمل BAE Systems على إنتاج عربة مدرعة حديثة للجيش الاميركي

تحولت هذه الشركة البريطانية إلى العمل على المسرح العالمي، وهي تعمل اليوم في مجالات الدفاع والأمن والجو فضاء، وتنتج مجموعة من الأنظمة والخدمات للقوات البرية والبحرية والجوية، إلى جانب الإلكترونيات والحلول الأمنية وتكنولوجيا المعلومات ودعم الزبائن بعد تسليم المعدات الى قواتهم المسلحة. في العام 2009 صنفت الشركة في المرتبة الثانية عالمياً، إذ بلغت قيمة مبيعاتها 22.4 مليار جنيه استرليني. وللشركة زبائن في أكثر من مائة دولة ويعمل فيها حوالي 107000 موظف وعامل يتقنون مختلف الأعمال الادارية والتصميم والإنتاج.

تلبي ب.أ.إي. سيستمز احتياجات مختلف صنوف القوات المسلحة، فهي تقدم للقوات البرية المدافع والهواوين والذخائر والعربات المدرعة والبرمائية وأنظمة ادارة المعارك وتقديم الدعم الناري. كما تنتج مختلف



## «بيل تكمل عملية تسليم أسطول مروحيات Bell 505 لصالح «سلاح الجو الملكي الأردني»



طوافات Bell 505 تابعة لسلاح الجو الأردني

والتدريب الناجح للطيارين الجدد، حيث قال: «إن تسليم الدفعة الأخيرة من مروحيات Bell 505 يمثل خطوة رئيسية ضمن برنامجنا التدريبي. فهذه الطائرات ستوفر لطيارينا أفضل منصة تدريب ممكنة، وتضمن تهيئتهم جيداً لمواجهة التحديات المستقبلية. وبهذه المناسبة، أود تهنئة طيارينا لتخرجهم بنجاح والثناء على التزامهم وما قاموا به من عمل كبير».

يُذكر أن «سلاح الجو الملكي الأردني» كان قد وقّع بتاريخ 6 يوليو 2022 اتفاقية شراء تشمل 10 مروحيات Bell 505، وذلك بهدف تعزيز القدرات التدريبية لدى «سلاح الجو الملكي الأردني». وتعتبر Bell 505 مروحية مرنة من خمسة مقاعد مصممة لتتّمع بالاعتمادية والفعالية، وهي مزودة بأحدث التقنيات لتلبية متطلبات التدريب العصري على الطيران، بينما تستخدم أحدث التقنيات من نوعها في هذا المجال.

وتوقيع عقد شراء طائرات جديدة مع سلاح «الجو السلطان العماني»: كما أعلنت Bell Textron بتاريخ 12 آب / أغسطس 2024 عن توقيع عقد شراء طائرات جديدة مع «سلاح الجو السلطان العماني» بهدف تطوير وتعزيز القدرات التي يتمتع بها سلاح الجو السلطاني العماني. في تعليق له على هذا الموضوع، قال المدير التجاري لدى بيل تكسترون: «إن إضافة سلاح الجو السلطاني العماني، لهذه الطائرات العمودية إلى الأسطول يشكل دليلاً واضحاً على القدرات التي تتميز بها في مجال البحث والإنقاذ، فهذه الطائرة تعد منصة قابلة للتخصيص بسهولة بحيث توفر الدعم الحيوي للقوى المسلحة».

بتاريخ 25 تموز / يوليو 2024 أعلنت «بيل تكسترون إنكورپوريشن» (Bell Textron Inc.)، إحدى شركات «تكسترون إنكورپوريشن» (Textron Inc.) عن التسليم الناجح لباقي المروحيات الخمس من نوع Bell 505 لصالح «سلاح الجو الملكي الأردني»، لتكتمل عبر هذا عملية تسليم كامل الأسطول المطلوب والمكون من 10 مروحيات Bell 505. وتزامنت هذه المحطة التاريخية مع مناسبة تخريج الدفعة الأخيرة من الطيارين المتدربين، وذلك خلال احتفالية بارزة حضرها سمو الأمير الحسين بن عبدالله الثاني، ولي العهد، ويشير هذا الأمر إلى التزام «سلاح الجو الملكي الأردني» المستمر بالتميز في مجال الطيران التدريبي وتعزيز الجهودية العملية.

في تعليق له على هذا الموضوع، قال داني مالدونادو Danny Maldonado، رئيس العمليات في شركة «بيل»: «يسعدنا إنجاز عملية التسليم الكاملة لأسطول Bell 505 لصالح «سلاح الجو الملكي الأردني». وهذه الشراكة تسلط الضوء على التزامنا بتوفير حلول تدريبية متطورة واعتمادية وفعالة لشركائنا العسكريين في المنطقة، وهي تشكل دليلاً حقيقياً على ما تتمتع به Bell 505 من قدرات كمنصة تدريب عسكرية بارزة».

وخلال هذا الحدث المميز الذي أقيم برئاسة سمو ولي العهد، احتفل «سلاح الجو الملكي الأردني» بتخريج الطيارين، واستعرض مروحيات Bell 505 التي ستلعب دوراً محورياً في تدريب الجيل المقبل من الطيارين الأردنيين.

من جهته، أعرب قائد سلاح الجو الملكي العميد الركن الطيار محمد فتحي حياصات عن رضاه لإنجاز تسليم كامل الأسطول





طائرة مجهزة بنظام كشف بأشعة تحت الحمراء

توسع هنسولت ملف منتجاتها في قطاع ما تحت الحمراء، وهذا ما يعطينا أفضل حلول قطاع المستشعرات لزيائنا، إضافة إلى مجموعة من أنظمتنا الأخرى للدفاع الذاتي».

## هنسولت HENSOLDT تقدم نظام كشف جديد بالأشعة تحت الحمراء

مطلع شهر حزيران / يونيو 2024 أعلنت شركة هنسولت الألمانية المتخصصة في مجال المستشعرات، عن تقديمها التطور الأحدث في مجال تكنولوجيا الإستطلاع ومستشعرات الدفاع الذاتي، من خلال نظام كشف متعدد الإشتغالات يعمل بالأشعة تحت الحمراء.

النظام المطور لكشف مجموعة كاملة من المنصات الطائرة ويتألف من كمبيوتر مركزي ووحدّة تصوير، يعمل بتقنية أشعّتين ملونتين تحت الحمراء، بحيث يمكن أداء أفضل للإنذار في منطقة الكشف الخطرة ذات مدى بعيد.

يكشف النظام ويحدّد الأخطار، ويوفر حماية على دائرة 360 درجة بواسطة ستة مستشعرات. كما يمكن إدماج نظام الكشف في منصات مستقلة، نظراً لحجمه المحسن ووزنه وإدائه ومقطعه المطور.

رئيسة قسم البصرات والحلول البرية في HENSOLDT، السيدة **تانيا ألتمان Tanya Altmann** قالت: « مع النظام الجديد

## الإمارات تطلب صواريخ مضادة للإشعاعات



صاروخ HARM محمول تحت جناح طائرة مقاتلة

أعلنت وزارة الخارجية الأميركية أنها قرّرت الموافقة على مبيعات عسكرية إلى الخارج، هي صواريخ عالية السرعة مضادة للإشعاعات (HARM) إلى دولة الإمارات العربية المتحدة بتكلفة تقدر بـ 144 مليون دولار.

وكالة التعاون الدفاعي الأمني (DSCA) سلّمت الموافقة على البيع إلى الكونغرس بتاريخ 7 أيار / مايو 2024، والمتضمن طلب حكومة الإمارات العربية المتحدة، شراء 149 صاروخ WCU-33B ذو سرعة عالية ومضاد للإشعاعات (HARM)، مع عدّة تطوير إدارة الرمي (HCSM). هذه العدة تحتوي على مستوعبات وأجهزة تشفير، وبرمجيات دعم بيانات المهمة، إختبارات الرمي ودعم حقول الرمي الحي، وقطع غيار وإصلاح، ومطبوعات ووثائق تقنية، ودعم تدريب الأفراد، وغيرها من المعدات العائدة لهذه الصواريخ.

للولايات المتحدة الأميركية وأهداف أمنها القومي. يشار إلى أن المتعاقد الرئيسي لهذا العقد هي مجموعة «RTX» في مدينة Tucson في ولاية Arizona.

عملية البيع المقترحة سوف تحسّن قدرات دولة الإمارات في مواجهة الأخطار الحالية والمستقبلية، من خلال القدرة على حماية حدودها الوطنية. كما يساهم هذا البيع في دعم السياسة الخارجية



السيد Troy Brunk

## RTX تعين رئيساً جديداً لشركة «كولينز أيروسبايس»

بتاريخ 17 تموز/ يوليو 2024 أعلنت مجموعة RTX عن تعيين **تروي برنك Troy Brunk** رئيساً لإحدى شركاتها Collins Aerospace، وهو يفيد الرئيس التنفيذي لـ RTX **كريستوفر كاليو Christopher Calio**، الذي أشار إلى أن تروي لديه خبرة صناعية لعدة عقود، وهو قائد ثلاث وحدات أعمال من أصل ست وحدات في شركة «Collins Aerospace»، كما يتمتع بالقيادة التي تجعل منه الشخص المناسب لقيادة كولينز خلال المرحلة التالية من نموها.

يُشار إلى أن **Troy Brunk** يحمل إجازة في الهندسة الصناعية، وماجستير في إدارة الأعمال من جامعة Iowa، وتقلد عدة وظائف قيادة في Collins Aerospace منها رئيس الأفيونيكس Avionics ووحدة أنظمة المهمات الاستراتيجية.



السيد Robert «Kelly» Orthberg

## مجلس إدارة «بوينغ» يعين رئيساً جديداً للشركة

بتاريخ 30 تموز / يوليو 2024 أعلنت شركة «Boeing» ان مجلس الإدارة انتخب السيد **روبرت كيلي أورتبرغ Robert "Kelly" Orthberg** كرئيس جديد للشركة ورئيس لمجلس الإدارة اعتباراً من 8 آب / أغسطس 2024.

رئيس المجلس الحالي **ستيفن مولنكوف Steven Mollen Kopf** قال في المناسبة: «لقد أجرى المجلس بحثاً شاملاً خلال الأشهر الماضية بحثاً عن رئيس تنفيذي لشركة «بوينغ»، وأن Kelly الذي يتمتع بالمهارات والخبرات المناسبة سوف يقود Boeing في المرحلة القادمة وهو قائد مجرب ومحترم بعمق في أوساط الصناعة الجو فضائية مع سمعة طيبة».

يُشار إلى أن **Kelly** سوف يخلف **Dave Calhoun** الذي أبدى رغبته بالتقاعد من الشركة منذ مطلع هذا العام وهو خدم كرئيس ورئيس تنفيذي للشركة من العام 2020.



السيد أوليفر دوره

## هنسولت Hensoldt تعين أوليفر دوره رئيساً تنفيذياً

مطلع شهر نيسان / ابريل 2024 تمّ تعيين السيد **أوليفر دوره Oliver Dorre** رئيساً لمجلس إدارة HENSOLDT وذلك اعتباراً من 1 نيسان / ابريل 2024. بصفته عضواً في مجلس إدارة المجموعة. عمل **Dorre** عن قرب مع الرئيس السابق **توماس مولر Thomas Muller** منذ مطلع العام بغية تأمين خلافة ناعمة للشركة.

عملية التسلم والتسليم جاءت نتيجة لتخطيط مسبق بدأ في شهر آذار / مارس من العام الماضي بحيث يسمى **Oliver Dorre** رئيساً تنفيذياً و **Christian Ladurner** مسؤولاً مالياً، والدكتور **Lars Immisch** مسؤول الموارد البشرية، و **Celia Pelaz** المسؤولة الجديدة عن العمليات، وبالتالي يشكل هؤلاء الجسم الإداري لشركة «HENSOLDT» مع مفعول فوري.



### 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

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

#### 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



# EGYPT INTERNATIONAL AIRSHOW

3-5 SEPT 2024

El Alamein International Airport

DEFENCE | SPACE | COMMERCIAL

# THE GATEWAY TO AEROSPACE IN AFRICA & THE MIDDLE EAST

[www.egypt-air-show.com](http://www.egypt-air-show.com)

[in](#) [twitter](#) [instagram](#) [facebook](#) @egyptairshow

National Industry Partner



Headline Sponsor



Platinum Sponsor



Platinum Sponsor



Gold Sponsor



Gold Sponsor



Silver Sponsor



Silver Sponsor



Bronze Sponsor



Bronze Sponsor



Bronze Sponsor



Bronze Sponsor



Bronze Sponsor



Supported by



Ministry of Defence

Supported by



Egyptian Air Force

Supported by



Ministry of Civil Aviation

Supported by



EgSA  
Egyptian Space Agency

Supported by



Media Partner



AL Defaiya

Official Carrier



EGYPTAIR  
A STAR ALLIANCE MEMBER

Organised by



Arabian World Events