



اللواء الركن  
عبدالله السليبي  
قائد القوات البحرية الاميرية القطرية

## الفرقاطات متعددة الأدوار في الشرق الأوسط الموقف الدفاعي في مصر

تطور الصناعات  
الدفاعية  
والجوفضائية  
الأوروبية



سي - 390 ميلينيوم

# توليفة لا تُقهر

## سرعة في الجو وتحولات أسرع

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

#C390UnbeatableCombination  
embraerds.com

Photographic record made during  
the unpaved runway test campaign.



CHALLENGE.  
CREATE.  
OUTPERFORM.

# الدفاعية AL Defaiya

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

المدير العام ورئيس التحرير:  
خالد زحلان

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

المدير المسؤول: حياة طليح المصفي

الخراج 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 الأوروبية \$70  
- الدول الأميركية وغيرها \$100  
(يشمل الاشتراك دليل الدفاع العالمي)

التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات

## الدفاعية AL Defaiya

ARABIAN DEFENCE & AEROSPACE BUSINESS

العدد 141



تصميم الغلاف وتنقيده: زياد عبدالله

## هذا العدد

تنتج EUROSAM النظام الصاروخي أرض - جو  
SAMP/T

إنه العدد الثالث الذي يصدر وفقاً للبرنامج التحريري للعام 2022، وتكمن أهميته في كونه سيوزع خلال أبرز معرضين عالميين أي يوروساتوري EUROSATORY الدفاعي في فرنسا، وفارنبوره للطيران Farnborough Air Show في بريطانيا، حيث أدرج لكل منهما موضوع مع رؤية إستباقية.

إلى ذلك يتضمن العدد تغطية شاملة لمعرض الدوحة للدفاع البحري «ديمكس DIMDEX» الذي انعقد في قطر ما بين 21 و 23 آذار / مارس الماضي، ومعرض الأمن والدفاع المدني «ميليبول قطر Milipol Qatar» الذي انعقد في مدينة الدوحة ما بين 24 و 26 أيار / مايو 2022، وقد وزعت في المعرضين أعداد مجلة «الدفاعية» ولاقت إستحسان العارضين والزوار.

أما مواضيع العدد الأخرى فتشمل عرضاً للصناعات الدفاعية والجو فضائية الأوروبية، ولحة حول الموقف الدفاعي في مصر، إضافة إلى أنظمة الاتصالات، وعربات النقل العسكري، وتطور أنظمة الرؤية للمُشاة. كما يتضمن العدد مقالاً يتعلّق بتواجد الفرقاطات في الخليج، وبعض المواضيع التحريرية المتنوعة، إضافة إلى قسمي «بانوراما» و«جديد الدفاع» حيث يجد القارئ مجموعة من الأخبار والمعلومات حول آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا العسكرية.



### Contents

- Panorama.....6
- Dimdex 2022: Full Coverage.....12
- Frigates in The Middle East.....22
- Milipol Qatar 2022: Full Coverage.....26
- Defense Posture in Egypt.....30
- European Defense & Aerospace Industry.....36
- Military Trucks & Transportation Vehicles.....42
- Preview: Eurosatory 2022.....46
- Secure Communications.....52
- Preview: Farnborough 2022.....56
- New Defense.....62

### المحتويات

- بانوراما.....6
- معرض ديمدكس 2022.....12
- الفرقاطات في الشرق الأوسط.....22
- ميليبول قطر 2022.....26
- الأوضاع الدفاعية في مصر.....30
- الصناعات الدفاعية والجوفضائية الأوروبية.....36
- عربات القتال وناقلات الجند.....42
- معرض يورو سياتوري 2022.....46
- الاتصالات الآمنة.....52
- معرض فarnبوروه 2022.....56
- جديد الدفاع.....62





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

# VIPER SHIELD™

## Innovative electronic warfare for tomorrow's F-16

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

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

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

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

Image: Lockheed Martin



**L3HARRIS™**  
FAST. FORWARD.

## فينكانتيري تطلق فرقيطة رابعة لقطر



فرقيطة «سميسمة» تنضم إلى القوات البحرية القطرية  
المراقبة مع إمكانيات إنقاذ بحري وصولاً إلى كونها سفينة مقاتلة،  
يبلغ طولها 107 أمتار وعرضها 14.70 متراً تستطيع استيعاب 112  
شخصاً.

بتاريخ 29 آذار / مارس 2022 أطلقت  
الفرقيطة الرابعة من فئة «الزوبرة» والتي  
تحمل اسم «سميسمة»، وهي الأخيرة من  
مجموع أربع سفن طلبتها وزارة الدفاع  
القطرية من شركة «فينكانتيري» (Fincantieri)  
في إطار برنامج الإستحواذ البحري الوطني.  
الإحتفال حصل في حوض بناء السفن  
Muggiano في La Spezia الإيطالية، بحضور  
كل من السيد خالد بن يوسف الصدا، السفير  
القطري في إيطاليا، والعميد راشد القاشوتي  
ممثل رئيس أركان القوات المسلحة، والعميد  
علي أمين ممثل قائد القوات البحرية  
القطرية، واللواء الركن هلال المهدي،  
المحقق العسكري القطري في روما، والأميرال  
ريكاردو مارشيو Rear Admiral Riccardo Marchio  
قائد القوة البحرية الإيطالية  
MCM، وماركو أكا Marco Acca نائب مدير  
عام قسم السفن البحرية في فينكانتيري.  
إن الفرقيطة فئة «الزوبرة» مصممة وفقاً لقواعد RINAMIL،  
تتمتع بليوننة عالية وقادرة على تنفيذ مختلف أنواع المهمات، من

## و تُسلم قطر فرقيطة ثانية



فرقيطة «دمسة» أثناء تسليمها للبحرية القطرية

البحري توصلاً إلى سفينة مقاتلة. يبلغ طولها 107 أمتار وعرضها  
14.7 وتستوعب على متنها 112 عنصراً مع كامل عتادهم.

بتاريخ 28 نيسان / أبريل 2022 سلّمت  
شركة «فينكانتيري» (Fincantieri) إلى دولة قطر  
فرقيطة «دمسة»، وهي الثانية من أصل أربع  
فرقيطات من فئة «الزوبرة» طلبت من وزارة  
الدفاع القطرية في إطار برنامج الإستحواذ  
الوطني البحري.  
إحتفال تسليم الفرقيطة حصل في أحواض  
بناء السفن Muggiano في منطقة La Spezia  
الإيطالية، وذلك بحضور العميد عبد الله  
المزروعى نائب قائد القوات البحرية القطرية  
وقائد الأسطول، واللواء الركن هلال المهدي  
مُلقح الدفاع لدولة قطر في روما، والأميرال  
بيار باولو ريبوفو R. Admiral Pier Paolo Ribuffo  
قائد بحرية الشمال، وماركو أكا  
Marco Acca نائب مدير عام قسم السفن  
الحربية في فينكانتيري.  
يشير إلى أن فرقيطات فئة «الزوبرة»  
مصممة وفقاً لقواعد RINAMIL، تتمتع بليوننة عالية وقدرة على  
تنفيذ عدة أنواع من المهمات، بدءاً من المراقبة وإمكانيات الإنقاذ

# DETECTING THE ALMOST-INVISIBLE



## TMMR

Designed to detect, classify and track small and high maneuvering targets, Leonardo's TMMR-Tactical Multi-Mission Radar- is equipped to perform challenging missions such as counter-UAS and counter-rocket, artillery & mortar. Highly effective in support of air defence, battlefield operations, border surveillance and infrastructure protection, TMMR ensures that Armed Forces are prepared to face the latest fast-moving, asymmetric threats.

Visit us at **EUROSATORY, Hall 6, D301**



[leonardo.com](http://leonardo.com)

 **LEONARDO**  
ACCELERATING TECHNOLOGY EVOLUTION

## نافانتيا تقطع صفائح الفولاذ لأول فرقاطة فئة F-110

.SANCHEZ

البرنامج الذي وقع طلب تنفيذه في العام 2019، يتضمن بناء خمس فرقاطات تبلغ قيمتها 4,320 مليون يورو، على أن تسلم الفرقاطة F-111 في العام 2027 وتتابع عمليات التسليم سنوياً.

عملية قطع الفولاذ حصلت في أحواض بناء السفن في Ferrol إسبانيا، بحضور نائب رئيس الحكومة لشؤون العمل والاقتصاد الاجتماعي يولندا دياز Yolanda Diaz، ووزيرة المالية ماريا جيسوس مونتارو Maria Jesus Montero، إلى جانب رئيس نافانتيا ريكاردو دومينغاز Ricardo Dominguez ومدير أحواض Ferrol ادواردو دوبارو Eduardo Dobarro وعدد من الرسميين.

يُشار إلى أن الفرقاطات F-110 للبحرية الإسبانية، هي متعددة الأهداف لمواكبة السفن، مع قدرات مضادة للطائرات وسفن السطح، ومضادة للغواصات، بغية تنفيذ إنزال القوات وواجبات إنزال القوة البحرية.



الاحتفال بمباشرة العمل على إنتاج الفرقاطة الجديدة

بتاريخ 6 نيسان / أبريل 2022 باشرت شركة «نافانتيا Navantia» عملية بناء الفرقاطة الجديدة فئة F-110 للبحرية الإسبانية، وذلك مع بدء قطع أول صفائح فولاذ خلال إحتفال ترأسه رئيس الحكومة الإسبانية بادرسانشيز PEDRO

## وتُسلم البحرية السعودية أول فرقيطة من فئة «Avante 2200»



فرقيطة «الجبيل» سلمت للبحرية السعودية

السعودية بعد ثلاث سنوات من مُباشرة قطع الفولاذ المخصص لتصنيعها في كانون ثاني / يناير 2019، وبعد إتمام التجارب البحرية الناجحة في مياه خليج Cadis خلال الشهر الماضي.

بتاريخ 30 آذار / مارس 2022 سلّمت شركة «نافانتيا Navantia» الاسبانية إلى القوات البحرية الملكية السعودية (RSNF) أول فرقيطة فئة «Avante 2200» من أصل خمس فرقيطات يتمّ بناءها في أحواض بناء السفن التابع لشركة «Navantia» في خليج Cadiz في San Fernando.

إحتفال تسليم الفرقيطة جرى في القاعدة البحرية La Carraca، وهي السفينة رقم 645 وتحمل اسم «الجبيل HMS AL-JUBAL»، وذلك بحضور قائد القوات البحرية الملكية السعودية الأميرال فهد بن عبد الله الغفيلي، ورئيس أركان البحرية الإسبانية، الأميرال أنطونيو مارتوريل لاكاف Admiral Antonio Martorell Lacave، والرئيس التنفيذي للشركة السعودية للصناعات العسكرية (SAMI) المهندس وليد أبو خالد، ورئيس نافانتيا

ريكاردو دومينغاز Ricardo Dominguez، إضافة إلى وزير التجارة وأمين عام وزارة الصناعة في إسبانيا. يُشار إلى أن فرقيطة الجبيل تم تسليمها إلى القوات البحرية

## م.ب.د.أ MBDA : أداة للسيادة

بتاريخ 5 نيسان / ابريل 2022 قدّم الرئيس التنفيذي لشركة «MBDA» السيد إريك برانجير Eric Beranger، عرضاً لمنجزات الشركة خلال العام 2021 والتحديات المقبلة في المستقبل القريب، وأشار بما يلي:

«إن مهمتنا واضحة وضوح الشمس، لدعم السيادة والإزدهار السلمي لدولنا، عبر تسليم القدرات العسكرية الضرورية التي يحتاجونها في هذه الأوقات المضطربة ومثل التحول السريع للأجواء، السيادة والقدرة على التكيف هي أفضلويات صناعاتنا. في العام 2021 إستمرت MBDA في التسليم وفقاً لمهمتها والتزام كبير، ولذا أريد أن أشكر روح ومرونة الفريق الذي لا يتعب في MBDA والآن أكثر من أي وقت مضى، نرى كيف يكون الدفاع الحيوي لمجتمعنا».

السيد برانجير عدد العقود المحلية التي وقّعت خلال العام 2021، والتي تشمل: تطوير النظام الصاروخي SAMP / TNG لكل من فرنسا وإيطاليا، تحديث صواريخ Aster لبريطانيا وإيطاليا، إنجاز مرحلة تقييم السلاح المضاد للسفن FC / ASW لفرنسا وبريطانيا، إنتاج الصاروخ MICA N6 في فرنسا وميسترال 3 في إسبانيا، هذا إلى جانب طلبات تصدير خلال العام 2021 شملت حزمة سلاح إلى اليونان خاصة بمقاتلات رافال الجديدة Rafale، وعدة حزمات أسلحة بحرية إلى كل من كندا ومصر والبرازيل وأندونيسيا، مع العلم أن صفقة السلاح المتضمن مقاتلات رافال إلى دولة الامارات العربية المتحدة سيتم إنجازها في العام 2022.

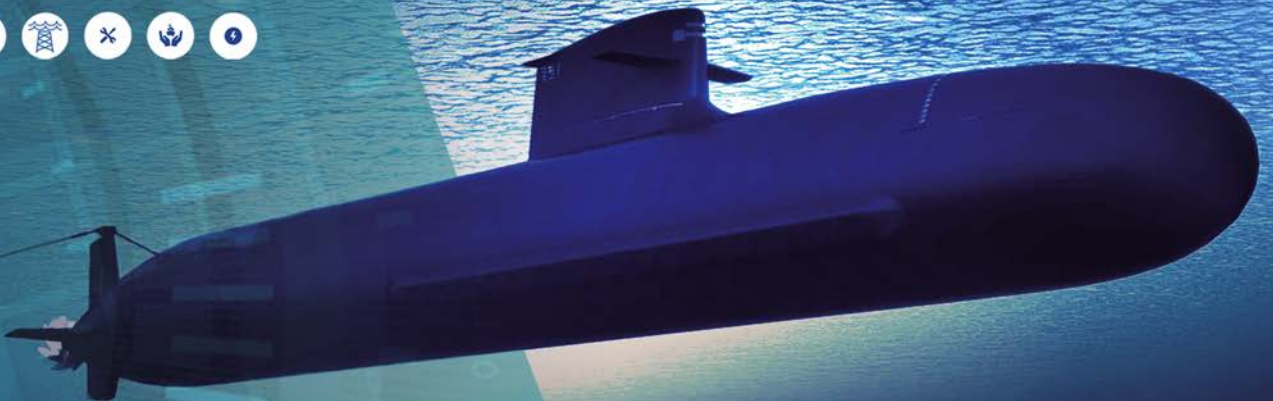


السيد إريك برانجير يعرض انجازات الشركة

  
**Navantia**



**S80**



**Innovation**  
where it matters



## الكويت تسلّم ثالث ورابع مقاتلة يوروفايتر تايفون



مقاتلة يوروفايتر تايفون في سلاح الجو الكويتي

الكويتية، هي الأكثر تقدماً من كامل البرامج الأوروبية، وبالتعاون مع القوات الجوية الإيطالية تسلم الكويت قدرات دفاع جوي رائعة».

مطلع شهر نيسان / ابريل 2022 هبطت في الكويت المقاتلة الثالثة والرابعة طراز Eurofighter Typhoon لصالح القوات الجوية الكويتية، وذلك في إطار طلب أشمل يصل إلى 28 مقاتلة سبق وأن طلبت شراؤها دولة الكويت. رحلة طيران وعبور مقاتلات يوروفايتر الكويتية، كانت ممكنة نظراً للدعم الاساسي المشكور للقوات الجوية الإيطالية التي وفّرت التزود بالوقود جواً لهذه المقاتلات، هذا الأمر تحقق من خلال عمليات معقدة شاركت فيها طائرة صهريج طراز KC-767A من الجناح الـ14 لفرقة Pratica di Mare.

نائب رئيس برنامج يوروفايتر في ليوناردو Leonardo السيد **غويدو سيبونا** Guido Sibona قال في المناسبة: «لقد كنت

فخوراً خلال الشهر المنصرم، أشاهد مقاتلات يوروفايتر تطير فوق مدينة الكويت خلال احتفالات اليوم الوطني، إن مقاتلات Eurofighter Typhoon التي طورناها وقدمت إلى القوات الجوية

## الشركة السعودية للصناعات العسكرية تعلن عن إتفاقية شراكة مع «بوينغ»



ممثل بوينغ Boeing و SAMI يوقعان الاتفاق

قبل القوات المتعددة، تمثل فرصة رئيسية لتوطين وتطوير المهارات الجديدة.

بدوره نائب رئيس بوينغ للعلاقات الحكومية **طوربجورن سجوغن** Torbjorn Sjogren عبر عن الإعتراف بالعلاقات الطويلة مدى 77 عاماً ما بين Boeing والمملكة العربية السعودية.

بتاريخ 12 نيسان / أبريل 2022 أعلنت الشركة السعودية للصناعات العسكرية SAMI المملوكة كلياً من صندوق الإستثمار العام وهيئة توطين الدفاع الوطني في المملكة، عن اتفاقية مبدئية مع شركة «بوينغ» Boeing.

وفقاً لهذه الإتفاقية ستدخل الشركتين في شراكة مشتركة في المملكة، وسوف يعمل الفريقان معاً عبر شركة محدودة الصلاحية لتزويد الصيانة والإصلاح والعمرمة الكاملة والخدمات المستدامة، لمنصات الطوافات العسكرية العاملة حالياً في المملكة.

إعلان الإتفاقية جاء في حفل توقيع خلال افتتاح معرض الدفاع العالمي WDS الذي انعقد في الرياض ما بين 6 و 9 آذار / مارس 2022، بحضور كبار المسؤولين من الجانبين أبرزهم السيد **أحمد الخطيب** وزير السياحة ورئيس شركة «SAMi»، والسيدة **ليان كاريت** Leanne Caret نائب رئيس تنفيذي ومستشار رفيع لشركة «بوينغ» Boeing، والسيد **تد كولبرت** Ted Colbert والرئيس التنفيذي لوحدة بوينغ للدفاع والفضاء والأمن.

السيد **أحمد الطيب** رئيس SAMI أشار إلى «أن التحرك نحو تحقيق طموح رؤية 2030 لتقوية الصناعات الدفاعية، ستمرّ علاقانا مع القادة الصناعيين مثل Boeing بنجاحات اضافية».

أما المهندس **وليد أبو خالد** الرئيس التنفيذي لشركة «SAMi»، فأكد على أن صيانة أسطول المنصات الدوارة العاملة في المملكة من

# رئيس دولة الامارات في ذمة الله والشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيساً

بتاريخ 13 أيار / مايو 2022 أعلنت وزارة شؤون الرئاسة لدولة الامارات العربية المتحدة وفاة رئيس الدولة الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، الذي أرسى دعائم الدولة الحديثة المتطورة وأكمل مسيرة الراحل الكبير المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان.

ولي عهد أبو ظبي الشيخ محمد بن زايد آل نهيان نعى شقيقه قائلاً: « فقدت الامارات ابنها البار وقائد مرحلة التمكن وأمين رحلتها المباركة، مواقفه وإنجازاته وحكمته وعطاؤه ومبادراته في كل زاوية من زوايا الوطن». بدوره حاكم دبي ورئيس حكومة الامارات الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نعى الشيخ خليفة قائلاً: « إنه إدى أمانته وخدم رعيته وأحب شعبه».

لقد كان الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رائداً للتحديث على النسق الغربي، وساعده أسلوبه المتواضع في قيادة سفينة البلاد وسط أمواج حقبة متوترة في السياسة الإقليمية من خلال تقرب المسافات مع واشنطن وحلفائها، وهو شغل منصب حاكم أغنى امارة وهي أبو ظبي إلى جانب رئاسة الدولة منذ وفاة والده الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان سنة 2004.

المجلس الأعلى لاتحاد الامارات انتخب بالإجماع الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيساً لدولة الامارات، وأعلن المجلس خلال اجتماع بقصر المشرف في أبو ظبي نهار السبت بتاريخ 13 أيار / مايو، برئاسة الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، إنه «بموجب المادة 51 من الدستور انتخب الشيخ محمد بن زايد آل نهيان بالإجماع رئيساً لدولة الامارات، خلفاً للمغفور له فقيده الوطن الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان».

كما أكد الشيوخ أعضاء المجلس الأعلى للاتحاد حرصهم البالغ على الوفاء لما أرساه الراحل من قيم أصيلة ومبادئ إستمدتها من المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، التي رسخت مكانة الامارات على المستويين الإقليمي والعالمي، وتعززت إنجازاتها الوطنية المختلفة.

إن فريق عمل مجلة «الدفاعية» إذ يتقدم من قادة وشعب الامارات بأحر التعازي بوفاة الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، كما يتوجه بالتهنئة من سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، الرئيس الجديد لدولة الامارات العربية المتحدة، متمنين له ولشعب الامارات دوام الرفعة والتقدم. ■





أمير قطر الشيخ تميم بن حمد آل ثاني محاطاً بكبار المسؤولين خلال افتتاح المعرض

# معرض ديمدكس 2022 DIMDEX: نمو وتطور القطاع البحري

## أخبار العارضي:

شارك في ديمدكس حوالي 200 شركة ومؤسسة منتجة للأنظمة ذات الصلة بالقطاع البحري، فيما يلي موجز عن بعض هذه الشركات:

## شركة برزان القابضة



طائرة دون طيار إنتاج «برزان» و«بوينغ»

شركة برزان القابضة BARZAN Holding التي تأسست خلال معرض ديمدكس 2018 Dimdex، باتت اليوم تشكّل العمود الفقري

بتاريخ 21 آذار/مارس 2022 رعى أمير قطر الشيخ تميم بن حمد آل ثاني، حفل افتتاح الدورة السابعة من معرض الدوحة الدولي للدفاع البحري «ديمدكس 2022 DIMDEX»، والذي انعقد تحت شعار «الحدث الأبرز لتواصل مختصي الأمن والدفاع البحري»، وذلك في مركز قطر الوطني للمعارض.

حضر الإحتفال رئيس الحكومة القطرية وزير الداخلية الشيخ خالد بن خليفة آل ثاني ونائب رئيس الحكومة وزير الدولة للشؤون الدفاعية الدكتور خالد العطيه وعدد كبير من الوزراء والمشايخ ورؤساء الأركان من الدول الصديقة، إضافة إلى السفراء المعتمدين في دولة قطر، وكبار ضباط القوات المسلحة القطرية.

بعد عرض فيلم وثائقي عن تطوّر القوات المسلحة، ألقى اللواء الركن بحري عبد الله السليطي قائد القوات البحرية القطرية كلمة ترحيب بالحضور، أعقبها جولة لأمير قطر على قاعات المعرض حيث استمع إلى بعض الشروحات حول أحدث التكنولوجيات التي توصلت إليها صناعات الدفاع البحري.





الشيخ نعيم بن حمد يتفقد أجنحة المعرض

لجهود دولة قطر بغية تطوير صناعاتها الدفاعية والأمنية المحلية، وهي أحدثت إهتماماً بارزاً في معرض ديمدكس 2022. التوقعات حول إمكانيات برزان كبيرة جداً، فهي الشركة المملوكة من الدولة والتي تعمل على تعزيز قدرات القوات المسلحة القطرية، إلى جانب كونها بوابة عبور تجارية للصناعات الدفاعية القطرية الأصلية. فهي منذ إنشائها وضعت خططاً لتطوير الصناعات الدفاعية المحلية، وأحدثت شراكات مشتركة مع شركات دولية لتسهيل نقل التكنولوجيا، كما عملت على تأسيس شركات فرعية داخل وخارج قطر.

أبرز هذه الشركات Barzan Aeronautical مقرها في الولايات المتحدة الأميركية، و Barzan Maintenance Shield مقرها في قطر. وخلال معرض ديمدكس 2018 عقدت شراكات مع Rheinmetall الألمانية بحيث تصبح RBAT عاملة في قطر على إنتاج أنواع متعددة من الذخائر. كما عقد اتفاقات مع شركة Nexter الفرنسية لتسليم وصيانة العربات والتي منها عربية قتال المشاة VBCI2 8X8.

يُشار أيضاً إلى أن برزان القابضة تلعب دوراً مهماً مع الشركات الدفاعية التركية مثل : Nurol Makina و Aselsan.

### الحضور المميز للشركات التركية

أشاد رئيس الصناعات الدفاعية التركية SSB اسماعيل ديمير Ismail Demir بالحضور القوي للصناعات والشركات التركية في معرض ومؤتمر ديمدكس 2022، الأمر الذي يعكس مدى العلاقة القوية ما بين دولة قطر وتركيا خاصة في المجالات الدفاعية والأمنية.

عبر نشرة إعلامية على هامش المعرض، أشار السيد ديمير إلى أن الجناح التركي المميز يعرض عدة منتجات عسكرية وبحرية متعددة الوظائف وتتميز بتكنولوجيا عالية، وأن المشاركة التركية المكثفة تهدف إلى تعزيز التعاون بين قطر وتركيا، وتفتح أسواق جديدة للمنتجات التركية في ديمدكس الذي بات يحوز على اهتمام كبير من قبل الصناعات التركية التي تسعى إلى ترويج منتجاتها وتطوير نجاحها في

- الحقل الدفاعي.
- يشار إلى أن معرض «ديمدكس 2022» شهد حضور ومشاركة 32 شركة ومؤسسة تركية منتجة للأنظمة الدفاعية والبحرية، لعل أبرزها ما يلي:
- أسلسان Aselsan للصناعات الدفاعية عرضت نظام القتال البحري Centennial VTZ.
- هافلسان Havelsan للأنظمة الإلكترونية والجو فضائية.
- روكسان Roketsan لمختلف أنواع الصواريخ وأبرزها صاروخ Khan.
- س.ت.م STM للهندسة الدفاعية.
- أحواض بناء السفن Anatolian.
- مجموعة بناء السفن TAIS.



مجسّمات صواريخ متنوعة في جناح روكسان التركية

## فينكانتيري Fincantieri:

الشركة الإيطالية الرائدة في إنتاج السفن الحربية، تعمل على استكمال تسليم جميع الفرقاطات فئة «الزبارة» إلى القوات البحرية الأميرية القطرية. خلال شهر تشرين أول / أكتوبر الماضي سلمت الشركة أول فرقاطة من أصل أربع فرقاطات تعاقدت وزارة الدفاع القطرية على اقتنائها في إطار صفقة بقيمة 5 مليارات يورو.

فينكانتيري تتوقع تسليم السفينة الثانية التي أطلق عليها اسم «دمسة» والثالثة تحت اسم «الخور» في نهاية العام الجاري. أما مراسم بدء بناء السفينة الرابعة «سميسمة» فقد جرت في شباط / فبراير 2021. ومن المتوقع تسليمها كآخر فرقاطة مع نهاية العام 2023.

## الجناح الأميركي:

إن حجم المشاركة الأميركية في ديمدكس مؤشر قوي على أهمية منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا للأمن البحري للولايات المتحدة الأميركية، إلى جانب كون هذا المعرض من أبرز المنصات للتجارة الدفاعية والأمنية.

الحضور الأميركي تمثل بالشركات المنتجة للأنظمة الدفاعية البحرية والتي أبرزها: شركة بوينغ Boeing لـ 3 هاريس L3 Harris Technologies، ولوكهيد مارتن Lockheed Martin ورايثيون Northrop Grumman، ونورثروب غرومان Raytheon Technologies، وجنرال اتوميكس General Atomics ASI.

شركة بوينغ Boeing عرضت مجسمات طائفة التدريب T-7 والصهريج KC-46 فيما عرضت رايثيون Raytheon Technologies مجموعة من الصواريخ أبرزها الصاروخ AMRAAM، أما جنرال اتوميكس General Atomics فعرضت طائفة المراقبة البحرية دون طيار Sea Guardian، وعرضت Inveris حلول التدريب الافتراضية مع نظام FATS للرماية.

## ليوناردو Leonardo:

الشركة الإيطالية الرائدة في المجالات الدفاعية والأمنية والجو فضائية، عرضت مجموعة من الأنظمة التكنولوجية التي تساهم في تحسين القدرات الأمنية لدولة قطر والشرق الأوسط. لدى ليوناردو حضور مميز في قطر خلال برنامج الطوافات NH90، والطوافات AW139، وفي ديمدكس عرضت نظام الطوافات دون طيار طراز AWHero، وأنظمتها الخاصة برادارات مراقبة حركة الطيران الجوية المستخدمة في مطار الدوحة الدولي.

إلى ذلك عرضت الشركة أنظمة خاصة بالإلكترونيات الطائرات والتي تشمل التجسس والمراقبة وحيازة الأهداف والإستطلاع ISTAR، ومجموعة من التكنولوجيات الخاصة بحماية المنصات مثل نظام Mysis DIRM أو التدابير المضادة من الأشعة تحت الحمراء الموجهة.

## م.ب.د. MBDA:

شاركت MBDA في ديمدكس لتسلط الضوء على براعتها ومنتجاتها لمختلف أنواع الأنظمة الصاروخية، حيث عرضت أبرز الأسلحة الخاصة بالدفاع البحري والتي منها الصاروخ اكزوسيت EXOCET MM40 المضاد للسفن والغواصات ويلعب دوراً فاعلاً في نظام MCDS القطري للدفاع الساحلي متعدد الطبقات الذي سيتم

تسلمت القوات البحرية القطرية من Fincantieri أحدث فرقاطة تحمل اسم «مشارب» تشغيله قريباً.

كما عرضت الشركة مجسماً للصاروخ MARTE ER ذو المدى الطويل الذي يعتبر سلاحاً مضاداً للأهداف السطحية، ومجسماً للصاروخ أستير ASTER B1 NT من الجيل الجديد لمهام الدفاع الجوي والبحري والبري والذي سيستخدم كنظام أرض - جو متوسط المدى SAMP / TNG للدفاع الجوي.

إلى ذلك تم عرض نظام SIMBAD RC للدفاع الذاتي قصير المدى والمضاد للطائرات والأهداف السطحية، وقد أثبت فعاليته في مواجهة الطائرات التكتيكية الصغيرة بدون طيار، وهو قائم على أحدث جيل من صواريخ ميسترال MISTRAL.

## السفن الحربية المشاركة:

تحرص إدارة المعرض على إشراك البحريات الصديقة عبر تواجد بعض السفن الحربية في ميناء حمد تعبيراً عن زيارة تضامن وشراسة. خلال معرض «ديمدكس 2022» رست في ميناء حمد القطري 14 سفينة وهو أكبر عدد من السفن ذات مهام وقدرات متنوعة من الصين وإيطاليا وفرنسا وألمانيا وتركيا والولايات المتحدة الأميركية وكندا



إحدى السفن المشاركة من البحريات الصديقة

## رئيس اللجنة المنظمة لمعرض «ديمدكس» العميد الركن البحري عبد الباقي الأنصاري: هدفنا تعزيز البنية التحتية لدفاع قطر



في لقاء مع الإعلاميين على هامش معرض «ديمدكس Dimdex 2022»، أشار العميد الركن البحري عبد الباقي الأنصاري، إلى أن النسخة السابعة من المعرض تتيح فرصة ذهبية لقطاع الدفاع والأمن الداخلي في قطر لإظهار براعته المتنامية ولتعزيز العلاقات مع اللاعبين العالميين الرئيسيين.

العميد الأنصاري أكد على أهمية الشراكة مع اللاعبين العالميين، كونها في صميم خطط قطر لصناعة الدفاع المحلية، واعتبر أن ديمدكس بلا شك هو أحد المحفزات الأساسية للنمو السريع لقطاع الدفاع والأمن الوطني في قطر، حيث لا تزال الدولة ملتزمة بشدة في عملية توطيد الإنتاج الدفاعي.

حول تطور حجم ونطاق ديمدكس، قال أنه نما بشكل كبير جداً منذ نسخته الافتتاحية في العام 2008، وبات حدثاً مشهوراً دولياً كمنصة شاملة لمختلف فروع الجيش، إذ تعرّض خلاله أحدث المنتجات والتقنيات في البر والبحر والجو والفضاء الإلكتروني.

العميد الأنصاري أردف قائلاً: «إن قطر جاهزة للاستثمار، ونحن نتطلع دائماً إلى طرق تحديث أسلحتنا وتكييف قدراتنا بما يتناسب مع متطلبات ساحة المعركة الحديثة».

– وقّعت شركة «BAE Systems» على اتفاقية مع درع صيانة برزان (BMS) والقوات البحرية القطرية، لتطوير دعم السفن الحربية مثل فئة الزوارق الهجومية السريعة، وتقديم خدمات لإدارة القاعدة البحرية في أم الهول.

– في اليوم الأخير للمعرض وقّعت شركة «أسلسان ASELSAN» ودرع صيانة برزان (BMS) على عقد يشمل قطع غيار وتدريب ودعم تقني لصيانة وإصلاح أنظمة شركة «ASELSAN» المدمجة في عربات القتال المدرعة الموجودة حالياً في خدمة القوات المسلحة القطرية. وفي هذا المجال وطّدت أسلسان حضورها في قطر عبر تأسيس مركز صيانة وإصلاح وعمره كاملة MRO. ■



رئيس أركان الجيش اللبناني اللواء أمين العزم يزور جناح «الدفاعية» وبريطانيا وإسترااليا وباكستان والهند. أبرز هذه السفن وفقاً لما يلي:

– HMS Middle Ton سفينة مضادة للألغام البحرية في بريطانيا.

– ITS Carlo Bergamini فرقاطة تابعة للبحرية الإيطالية.

– INS Kolkata مدمرة حاملة صواريخ موجهة من البحرية الهندية.

– BNS Prottasha فرقيطة شبحية لحرب السطح من بحرية بنغلادش.

– Badr Class Corvette فرقيطة تابعة للقوات البحرية السعودية.

– EL – Moudamir فرقاطة فئة «الراي» من الجزائر.

– Al Nassir فرقيطة تابعة للبحرية العمانية.

– PNS Shamsheer فرقاطة فئة «ذو الفقار» من البحرية الباكستانية.

– PNS Azmat سفينة حاملة صواريخ من البحرية الباكستانية.

– PMSS Kolachi سفينة دورية فئة «كشمير» من البحرية الباكستانية.

### أبرز العقود والاتفاقيات:

بتاريخ 24 آذار / مارس 2022 أسدل الستار على الدورة السابعة من معرض «ديمدكس DIMDEX»، حيث شارك حوالي 200 شركة عارضة من مختلف دول العالم. تمّ التوقيع على هامش المعرض على أكثر من 30 عقداً ومذكرات تفاهم خلال ثلاثة أيام المعرض، وتمّ الإعلان عن عودة المعرض في دورته الثامنة ما بين 4 و 6 آذار / مارس 2024.

وفيما يلي أبرز العقود والاتفاقيات التي وقّعت على هامش المعرض:

– التوقيع على اتفاقيات ومذكرات تفاهم ما بين القوات الجوية القطرية وشركة CAE، يهدف توفير أنظمة تدريب مشتركة للقوات الجوية، كما حصلت CAE على عقد من الباطن من طوافات ليوناردو Leonardo Helicopters لتزويد القوات الجوية القطرية بحلول تدريب شامل للطواف طراز NH90 بقيمة 150 مليون دولار كندي، كما عقدت ليوناردو اتفاقاً خاصاً مع القوات البحرية القطرية لتطوير مركز العمليات البحرية NOC.

– وقّعت القوات الجوية القطرية على اتفاقيات مع شركة «راينميتال برزان (RBAT) للتكنولوجيات المتقدمة».

# اللواء السليطي قائد القوات البحرية الأميرية القطرية: قواتنا تشهد طفرة غير مسبوقة في التحديث والتطوير



في العام 1971 بدأت دولة قطر بناء قواتها المسلحة بعد إعلان استقلالها عن بريطانيا، وفي العام 1992 شهدت القوات تطوراً مهماً مع بلوغ عديدها 7500 رجل، من ضمنها 700 عنصر في القوات البحرية. لكن المهام الموكلة إلى القوات البحرية نظراً لامتداد شواطئ قطر على مسافة 563 كلم، جعلت الحكومة تولي اهتماماً خاصة بهذه القوات التي باتت تعرف بإسم القوات البحرية الأميرية القطرية مع عديد وصل إلى 2500 رجل في العام 2022 وتوقع أن يصل هذا العدد إلى 6000 رجل في العام 2025.

لمزيد من الإطلاع على تطور ومهام القوات البحرية الأميرية القطرية إستضافت مجلة «الدفاعية» قائد هذه القوات على هامش معرض ديمدكس Dimdex 2022 اللواء الركن بحري عبد الله بن حسن السليطي، الذي تكرم بالإجابة مع المعلومات التالية:

■ تشهد القوات البحرية القطرية نمواً ملحوظاً يؤكد ما جاء في حديثكم مطلع أيلول/سبتمبر 2018 غداة تسلمكم قيادة هذه القوات، إنها مقبلة على مرحلة جديدة ونقلة نوعية في السلاح والعتاد. هل يمكن إلقاء الضوء على أبرز إنجازات القوات البحرية؟

□ تعتبر القوات البحرية أحد الأعمدة الأساسية للقوات المسلحة القطرية والتي تشهد طفرة غير مسبوقة في مجال التحديث والتطوير، ونمواً ملحوظاً وتطوراً شاملاً في الكفاءة القتالية والتأهيل والتدريب والبنية التحتية، والتركيز في تطور المنظومات القتالية وتحديثها بما يتماشى مع رؤية القوات المسلحة القطرية وتطور الأحداث، لمساعدتها على تنفيذ

الثابتة على تسخير كل قدراتها العسكرية، لضمان أمن وسلامة المنشآت الإقتصادية والحيوية القطرية في المياه الإقليمية، وسلامة الملاحة المحلية والعالمية والسيطرة على أي تهديدات مباشرة على الدولة والتعامل معها بالشكل المطلوب. ■ خلال معرض ديمدكس 2018

المهام والواجبات المنوطة بها في الدفاع عن الوطن وصون إستقلاله وسيادته ومصالحه.

■ ماهي استراتيجية القوات البحرية لحماية المياه الإقليمية ومناطق منابع البترول؟ □ إن استراتيجية القوات البحرية



مدير التحرير العميد سليم ابو اسماعيل واللواء عبدالله السليطي

البحرية الجديدة والمجهزة بأحدث الخدمات والبنية التحتية التي تضمن تشغيل شامل واحتواء لجميع أحجام السفن والقوة البشرية والخدمات والأسناد والدعم. ولن نقف إلى هذا الحد بل سنحرص على ضمان استمرارية برامج التدريب والتأهيل والحفاظ على الكفاءة القتالية وخلق خبرات في جميع الاختصاصات لتكون البحرية القطرية مثال يحتذى به من حيث القوة... والكفاءة... والإتقان. ■

البحرية أول فرقيطة فئة «الزوبرة» من شركة «فينكانتيري الايطالية»، على أن تسلم الفرقيطة الرابعة نهاية العام 2022. هل لدى قطر النية لتعزيز الفرقيطات بعدد من الفرقاطات في وقت لاحق؟

□ خلال السنوات القليلة المقبلة ستشهد القوات البحرية الأميرية القطرية استلام عدد كبير من السفن والزوارق والمنظومات، لتبدأ في تنفيذ مهامها الموكلة إليها، كما سيتم استلام قاعدة أم الحول

تم التوقيع على عقد ما بين القوات البحرية القطرية وشركة Ares التركية لبناء السفن، لشراء 17 قارباً لحرس الشواطئ و 24 قارب دورية. هل تسلمتم هذه القوارب وما رأيكم بها بعد وضعها في الخدمة؟

□ لقد تم توقيع عدداً من إتفاقيات التعاون الأولية غير الإلزامية خلال معرض ديمدكس 2018، مع شركات عالمية لتنفيذ بعض المشاريع للقوات البحرية الأميرية القطرية، حيث أنه تم استلام مجموعة من السفن المتفق عليها، والبعض ما زال في مرحلة التنفيذ، إذ أن الهدف من شراء هذه النوعية من السفن وبالإمكانات الى تحملها لتحقيق الأمن البحري وفرض السلام والمحافظة على موارد الدولة وحماية سفنها.

■ ما أحدث التمارين البحرية التي جرت مع بحريات صديقة وحليفة، وهل تضيف إلى كفاءة قواتكم التكتيكية؟

□ تعتبر أهمية التمارين البحرية بأنها العامل الأساسي للحفاظ على الكفاءة القتالية ورفع مستوى الأطقم البحرية ونحن جريصون على تنفيذ هذه التمارين بشكل مستمر بالتعاون مع القوات الصديقة في المنطقة وتبادل الخبرات معها. ■ منذ فترة وجيزة تسلمت القوات



تسلمت القوات البحرية الاميرية القطرية سفينة «الشمال الثانية» أحدث سفينة تدريب

# مؤتمر قادة البحريات في الشرق الأوسط

## The Middle East Naval



### قادة القوات البحرية في قاعة المؤتمرات

هندية، تلاه البروفيسور **رولي ميلبر Dr. Roly Miller** من جامعة جورج تاون الحكومية في قطر الذي عرض مسألة التفوق في البحريات الصغيرة مع مقارنة دول الخليج في المجال البحري.

الجلسة الثانية من المؤتمر تحدث خلالها كل من الأميرال **جاك فايارد Admiral Jacques Fayard** قائد القوات البحرية الفرنسية في المحيط الهندي، عارضاً أفكاره حول مواجهة الأخطار البحرية، ثم كلمة للسيد **دايفيد دي روش David Des Roche** البروفيسور في مركز الدراسات الاستراتيجية في الشرق الأدنى وجنوب آسيا، الذي تحدث حول الحروب الحديثة في البحر والخليج.

الكلمة الأخيرة كانت للعميد الركن **بحري عبد الباقي الأنصاري** رئيس لجنة ديمدكس الذي أشار إلى أن الأمن البحري ليس بحد ذاته نهاية، لكنه مهم جداً لغيره من أشكال الأمن. وأن مؤتمر قادة القوات البحرية في الشرق الأوسط MENC هو أحد المظاهر البارزة لمعرض DIMDEX كونه يوفر منصة لتبادل أفكار العقول الكبيرة، وأن المعارف المستقاة من أبحاث المؤتمر سوف تساعد في توفير الإجابة على التحديات الأمنية البحرية الرئيسية في العالم. ■

تحت رعاية الدكتور **خالد بن محمد العطيه** نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الدولة لشؤون الدفاع إفتتح اللواء الركن **بحري عبد الله بن حسن السليطي** قائد القوات البحرية الأميرية القطرية، ومدير مؤتمر قادة البحريات في الشرق الأوسط MENC الدكتور **اندياس كرايك** المؤتمر تحت عنوان « المرونة في المجال البحري - مواجهة التهديدات الغير متكافئة » بحضور عدد كبير من صناع القرار حول العالم وكبار الرسميين المتضمن وزراء وقادة قوات بحرية وقادة أساطيل وأبرزهم الأميرال **شارلز كوير** قائد القوات البحرية الأميركية المركزية والأسطول الخامس، **Vice Admiral Charles Cooper** الذي تناول موضوع لبونة القوات البحرية المشتركة في المجال البحري ومواجهة الأخطار المتماثلة. كما كانت كلمة للعميد الركن **الطيار فهد السليفي** من مركز الدراسات الاستراتيجية في القوات المسلحة القطرية، الذي بحث دور الذكاء الاصطناعي في مقاتلة الأخطار. تلاه كلمة للأميرال **اجندرا سينغ Vice Admiral Agendra Singh** قائد القيادة البحرية الغربية للبحرية الهندية، الذي تناول موضوع الأمن البحري من وجهة نظر



**WE HAVE THE MISSILE  
YOU NEED**



**MICA RF**



**METEOR**



**SCALP/STORM SHADOW**



**EXOCET AM39**



**MICA IR**

MBDA's air-to-air and air-to-surface missile systems equip the must-have Rafale in service with many of the world's air forces. In air warfare there is no medal for second best.



**SECURING  
THE SKIES**



**PROTECTING  
YOUR ASSETS**



**MASTERING  
THE SEAS**



**COMMANDING  
THE COMBAT ZONE**



# أولاق ULAQ أول زورق سطح مسلح غير أهل (AUSV) أصلي من تركيا



زورق ULAQ مسلح وغير أهل إنتاج ARES Shipyard

بعد عيار 12.7 ملم للإستعمالات الحرجة، ومهمات أمن المرافئ، إضافة إلى الاستطلاع والدوريات.

سوف يلي الأنموذج الحالي، الذي هو المرحلة الأولى من المشروع الذي استحدثته أحواض أريس ARES Shipyard ومتيكسان الدفاعية METEKSAN Defence، في حقل زوارق السطح غير الأهلة USVs حيث تمت بنجاح تجارب رماياته، يتم العمل على إنتاج متسلسل لزوارق ULAQ لتطبيقات ISR و SAR، و ASW، و MSM، و Fi – Fi، وذلك كنتيجة للمعارف المكتسبة مع تجارب الأنموذج الأول.

إضافة إلى أنموذج الحرب ضد سفن السطح، والذي هو في إنتاج متسلسل للبحرية التركية، هناك أنموذجين جديدين من عائلة ULAQ في خط الإنتاج لصالح مستخدمين آخرين لزوارق SAR غير أهلة، ونماذج للحرب المضادة للغواصات. أنموذج ULAQ مجهز بصواريخ بعيدة المدى مضادة لسفن السطح يصل مداها إلى 150 كلم، وهو حالياً في مرحلة التصميم الموسع ومخطط له ليكون جاهزاً لتجارب رمي الصواريخ مع نهاية العام 2022. ■

أهمية لزوارق ULAQ غير الأهلة، يكمن في مجالات الإستطلاع، والمراقبة، والنقل، والدورية البحرية، والبحث والإنقاذ، إذ يمكن إستخدامها في سيناريوات هجومية، إنها كفاءة أخرى ليس فقط بتوفير المعلومات والتجسس، ولكن أيضاً بتنفيذ وظائف ومهمات مهمة جداً، مثل تحديد الأهداف، والكشف، والردع، وتدمير سفن السطح وما تحت السطح، وتوفير دفاع متقدم للمنصات الوطنية والاستراتيجية. وبالتالي فإن زوارق السطح غير الأهلة ULAQ UAVs قادرة على تنفيذ عدة وظائف إضافية أكثر فاعلية وبتكلفة منخفضة.

الأنموذج الأول من ULAQ سريع وحامل صواريخ موجهة، ولديه مدى إبحار أطول وسرعة تفوق 35 عقدة، مع قدرات رؤية نهاراً وليلاً، وبنية إتصالات مشفرة ومحمية من الحرب الإلكترونية، مما يمكنه من تنفيذ مهمات الإستطلاع والمراقبة والتجسس، وحرب السطح، والحرب غير المتماثلة، والمواكبة المسلحة وحماية القوات إضافة إلى كونه منشأة أمنية استراتيجية، أما الأنموذج الثاني الذي أنجز في العام 2021، فهو مجهز بنظام سلاح يدار عن

عملاً بأموال محلية في الصناعة الدفاعية، أطلقت أحواض أريس ARES Shipyard الدفاعية METEKSAN Defence برنامج أول زورق سطح مسلح غير أهل (AUSV) تركي، كنتيجة لأنشطة أبحاث وتطوير مكثفة جرت خلال عدة سنوات ماضية. زورق السطح المسلح غير الأهل (AUSV) هو منصة الأنموذج الأول من عائلة أولاق «ULAQ» الذي دمر بنجاح هدفاً بصواريخ موجهة أطلقت من زورق سطح غير أهل للمرة الأولى في العالم، كما أتم ULAQ بنجاح كافة التجارب التي شملت نظام السلاح عيار 12.7 ملم.

يجلب ULAQ فوائد كبيرة أعلى من المنصات الأهلة التقليدية نظراً لتكلفة دورة حياته المنخفضة. وبطريقة مماثلة هو أخف وزناً من الزوارق التقليدية، ويوفر تحملاً أكبر مع نفس المستوى من المون. إضافة إلى ذلك أن ULAQ أكثر تقدماً في المنصات الأهلة من حيث كشف الأخطار، وتوليد يقظة ظرفية أفضل كنتيجة لمستشعراته المتطورة جداً. إن مفعول القوة المضاعفة الأكثر



# ULAQ

P S V

## UNMANNED PORT SECURITY VESSEL FIGHTER SHADOW ON THE SEAS



**ARES**  
SHIPYARD

[www.ares.global](http://www.ares.global)

**ULAQ**

[www.ulaq.global](http://www.ulaq.global) · [ulaq@ulaq.global](mailto:ulaq@ulaq.global)

**METEKSAN**  
SAVUNMA

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

# الفرقاطات والفرقيطات في الشرق الأوسط

وهذا ويبنى 5 فرقيطات فئة «البيونة» في أحواض أبو ظبي. وتوجد خيارات لبناء زورق دورية ثان فئة «أبو ظبي»، وزورقين آخرين للدورية فئة «غنطوط» يبنى جميعها في أحواض محلية، هذا وستصنع سلسلة جديدة من 12 زورقاً سريعاً للدورية فئة «غناتا» حيث تزود إما بمدافع أو صواريخ ضد السفن طراز «مارتييه MK2N أو برج هاون عيار 120 ملم، وقد أكمل البرنامج. وقيد الطلب 34 لنشاً سريعاً طول الواحد 16 متراً، لمصلحة حرس السواحل. وأعلن عن طلب قوارب عسكرية ستبنى في أحواض أبو ظبي لبناء السفن. أهم القواعد البحرية: ميناء جبل علي (دبي) وميناء راشد (دبي) وميناء زايد (أبو ظبي) وفجيرة (بجدة).

## قوات البحرين البحرية

يبلغ عديد سلاح بحرية البحرين 1100 جندي، يضاف إليها 250 جندي في حرس السواحل. ولدى أسطول دولة البحرين فرقاطة فئة «صباح» (أميركية سابقاً طراز (FFG-7)). كما يضم فرقيطتين فئة «المنامة» (تصميم (لورسن) طول الواحدة 62 متراً، ولديه أيضاً 4 زوارق صاروخية هجومية سريعة فئة (الفتاح) (لورسن 45 - TNC) وزورقين هجوميين سريعين مسلحين بالمدافع فئة (الريفة) طراز (لورسن 38 - TNC) وزورقين فئة (الجارم) طراز سوفيت. ولدى حرس السواحل 30 زورق دورية ساحلية، و6 زوارق دورية طراز «أريس 58»، وزورقين للإنزال 16 متراً فئة (سي كبير)، و4 زوارق إنزال صغيرة، وحوامة (هوفر كرافت) واحدة، و5 لنشات مسلحة. أما طيران البحرية فليده طوافتان طراز (دوفان SA-365F) وهناك نية لإحلال بعض الفرقيطات الجديدة مكان الفرقاطة صبحه فئة (المنامة). أهم القواعد البحرية: المنامة، وميناء سلمان.



فرقيطة البيونة تابعة للقوات البحرية الإماراتية

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

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



## القوات البحرية الاماراتية

عديد قوات دولة الامارات العربية المتحدة البحرية 2000 جندي، وهي لا تملك فرقاطات، بينما لديها 6 فرقيطات فئة (البيونة) صنع GMN70، وفرقيطتان فئة (المريجب) تصميم (لورسن) بطول 62 متراً، وقوات الامارات الخفيفة تضم زورقين هجوميين صاروخيين سريعين فئة (ميرز) تصميم لورسن، و4 زوارق فئة (غنطوط)، و6 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة (بانياس) تصميم (لورسن TNC45) و6 زوارق هجومية كبيرة فئة (أرضنا) و3 زوارق دورية كبيرة فئة (كوكب). ولديها من قوات حرب الألغام صائدتان ألمانيتان سابقاً فئة (332).

أما القوات البرمائية فليدها زورقاً إنزال فئة (جنانة) وزورقاً إنزال فئة (L-41) وزورقاً إنزال ميكانيكي. ويملك حرس السواحل 45 زورقاً مختلفة الأنواع جميعها للدورية



لدى البحرين فرقيطة «المنامة»

إحدى فرقاطات فئة «المدينة» تابعة للقوات البحرية الملكية السعودية



## القوات البحرية السعودية:

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

## القوات البحرية السورية

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

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

أما طيران البحرية فليديها 122 طوافة مي - 4، و 4 طوافات طراز كا - 25، و 20 طوافة طراز (مي - 14) ويقال أن الأسطول يعاني من قدم سفنه ومعداته.

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

## القوات البحرية العمانية:

سلطنة عمان يبلغ عديد جنود بحريتها 4500 جندي ولدى أسطولها من الفرقاطات 3 فئة (الشامخ) و 4 فئة (السيب) طراز (OPVs). كما لديه فرقيطتان فئة «قاهرة الأمواج». كما لديه اليخت السلطاني «المبروك» ويستخدم أيضاً «سفينة للتدريب».

وتضم القوات الخفيفة 4 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة

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

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

أما القوات البحرية الخفيفة فليديها 9 زوارق هجومية سريعة صاروخية فئة (الصيدق)، و 39 زورق دورية سريعة طراز (ناجا)، و 17 زورق دورية ساحلية (وليز).

أما قوات حرب الألغام فقوامها 3 كاسحات ألغام فئة (الجوف)، و 4 كاسحات فئة «صفوة» طراز (ديورانس).

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

أما أسطول حرس السواحل فقوامه زورقان للدورية فئة «سلوى» طراز (5A26)، و 4 زوارق دورية كبيرة فئة (الجوف) و 10 زوارق دورية ساحلية طراز سكوريون، و 6 زوارق دورية فئة «الظهران»، و 12 زورق دورية ساحلية طراز «رابيير»، و 40 زورق دورية ساحلية طراز R33x1، و 3 زوارق حوامة (هوفر كرافت) SAH-2200.

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

أما طيران البحرية فيضم 81 طوافات دوقان (14 منها ضد الغواصات)، ولضرب السفن تستخدم صواريخ AS-15TT، و 6 طوافات (AS 532) للنقل مجهزة بصواريخ مضادة للسفن طراز (AM 39-) يستخدمها الحرس الوطني وحرس السواحل مشتركين.

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

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

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

## البحرية الأردنية

المملكة الأردنية الهاشمية قليلة السواحل وعديد تجربتها 900 جندي، تحت أمرة الجيش، كما لديها قاعدة بحرية وحيدة هي العقبة، وهي لا تملك فرقاطات ولا فرقيطات، وإنما لدى أسطولها البحري 3 زوارق دورية فئة «الحسين»، و 4 زوارق دورية ساحلية طراز



لدى البحرية العمانية 3 فرقيطات فئة «الشامخ»



زورق صواريخ هجومية طراز «دمسه» في سلاح البحرية القطرية

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

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

أما حرس السواحل فيعمل بأمر وزارة الداخلية ولديه 3 زوارق فئة (أوستار)، طول الزورق 22 متراً، و 10 زوارق فئة «الشهيد» (طراز PBMO)، و 16 لنشاً فئة «P46». أهم القواعد البحرية: الشويخ ورأس القلية.

### القوات البحرية العراقية

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

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

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

### القوات البحرية اللبنانية

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

أهم القواعد البحرية: بيروت وجونية. ■

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

أهم القواعد البحرية: رابسون، وسيب وعطوي ودام وغنام.

### القوات البحرية القطرية

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

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

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

### القوات البحرية الكويتية

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



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

# SCARABEE

The first hybrid light armoured vehicle.

MADE IN FRANCE



HYBRID DRIVE



MOBILITY



FIREPOWER

**SCARABEE** is the first protected hybrid vehicle in its category. A true technological powerhouse, this light armoured vehicle is designed for tackling every type of mission. Its hybrid drive combined with its exceptional mobility enables stealthy and silent movement. Thanks to its rear-wheel independent steering and its two levels of ground clearance, it shows a high level of agility in every situation. **SCARABEE** is ready for high-intensity operations.



ARQUUS

# ميليپول قطر 2022: تركيز على تحديات الأمن الوطني



الشيخ خالد بن خليفة آل ثاني يتفقد اجنحة الشركات العارضة

القطاع الأمني، بات اليوم منصة رئيسية لأسواق الأمن في الشرق الأوسط، ويهدف إلى تنفيذ رؤية قطر الوطنية للعام 2030 القاضية بنقل قطر كدولة متقدمة قادرة على تحقيق التطور المستدام، إلى ذلك وفي هذه الظروف العالمية والإقليمية المعقدة، تعتبر دورة ميليپول قطر 2022 المنصة المثالية للتغلب على التحديات الأمنية الحالية.

رئيس لجنة ميليپول قطر اللواء ناصر بن فهد آل ثاني رحّب عبر النشرة اليومية الأولى للمعرض، بالمشاركين في المعرض والمساهمين في إنجاحه كمنصة مثالية للتعرف على كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا الأمنية والأمن الداخلي والدفاع المدني.

في أعقاب الافتتاح أدلى عدد من مسؤولي وزارة الداخلية بتصريحات صحفية حول معرض ميليپول قطر وأهميته.

– وكيل وزارة الداخلية اللواء عبد العزيز بن فيصل آل ثاني، أكد على أن هذا المعرض الدولي للأمن والدفاع المدني، يمثل منصة دولية وبصمة قطرية في مجال الصناعات والمعارض الأمنية على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، كما أشاد بمستوى الحضور وتطور العارضين الذين يشاركون بأحدث وأفضل المنتجات، إذ أن دولة قطر هي اليوم واحدة من أكثر دول العالم أمناً وأماناً وفقاً لمؤشرات ومعايير

برعاية الشيخ تميم بن حمد آل ثاني أمير دولة قطر، إفتتح الشيخ خالد بن خليفة آل ثاني رئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية، بتاريخ 24 أيار/ مايو 2022 المعرض الدولي للأمن الداخلي والدفاع المدني (ميليپول قطر) في دورته الرابعة عشرة، وذلك بحضور حشد من وزراء الداخلية العرب والأجانب وكبار ضباط قوى الأمن الداخلي في قطر ومسؤولي الشركات العارضة والإعلاميين والبعثات الرسمية.

شارك في المعرض أكثر من 220 شركة ومؤسسة محلية وعالمية، عرضت أحدث ابتكاراتها التي تشمل مختلف القطاعات الأمنية والدفاع المدني والحلول والمعدات الدفاعية وأمن وتقنية الاتصالات والإنقاذ والمنتجات الخاصة بإنفاذ القانون وبرمجيات الاتصالات وغيرها.

يُشار إلى أن معرض «ميليپول قطر» الذي ينظم كل سنتين مرة ويشكل مع معرض «ميليپول باريس» شراكة دولية رائدة من المعارض المتخصصة في تقديم خدمات وتقنيات



تتوقع Ares التوقيع على عقد آخر مع خفر السواحل القطري لثلاث طائرات Ares 25 FiFi قادرة على التدخل السريع في حال اندلاع الحرائق في البحر على منصات النفط والغاز أو على متن سفينة سياحية للركاب أو في الميناء.

أخصائي تطوير الأعمال في أريس **ياغمور أكبا** Yagmur Akca، أشارت إلى «أن قطر هي بمثابة وطن ثان بالنسبة لنا، إنها أكبر عملائنا، ونحن دائماً نناقش معها المشاريع.

### الشركات الفرنسية



الجناح الفرنسي ضمن 23 شركة

نظراً لكون معرض ميليبول قطر ينعقد بالتعاون مع شركة Civipol وميليبول باريس، فقد كان الجناح الفرنسي في الدوحة متميزاً من حيث عدد الشركات الفرنسية المشاركة في ميليبول قطر التي وصل عددها إلى 23 شركة ومؤسسة منتجة للأنظمة الأمنية والدفاع المدني، أبرزها ما يلي:

### نكستر NEXTER

الشركة الفرنسية الرائدة في إنتاج مختلف أنواع العربات المدرعة وأنظمة المدفعية، شاركت في ميليبول قطر وعرضت أن أنظمتها من الروبوت لمختلف المهام، حيث كان الروبوت الصغير الذي يحمل إسم «نيرفال ج NERVA LG من الأنظمة المخصصة لعمليات إنقاذ القانون ومكافحة الإرهاب وإحدى أدوات القوات الخاصة، إذ أنها تستخدم منذ تسع سنوات من قبل القوات الأميركية، وقوات مكافحة الحرائق، ووحدات الشرطة الفرنسية، يبلغ طولها 35 سنم وعرضها 31 سنم وارتفاعها 15 سنم.

أثبتت نيرفال ج عن فعالية لدى استخدامها لمهام المراقبة عن بعد، وكشف الأهداف، وتدمير العبوات الناسفة. إنها مجهزة بنظام صوتي ومعدل للعبوات، وكاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء، وكاشف كيميائي وبيولوجي وإشعاعي ونووي (CBRN).

المؤسسات الدولية والمعنية، ووفقاً للواقع الذي تشهده البلاد بفضل الرؤية الثاقبة للشيخ تميم بن حمد آل ثاني أمير البلاد. **اللواء عبد العزيز** أشار إلى أن وزارة الداخلية تعمل وفق منظومة عمل متكاملة ورؤية استراتيجية تضع أعلى معايير الأمن والسلامة وتطبقها بحرفية عالية المستوى.

– بدوره مدير الأمن العام **اللواء الركن سعد بن جاسم الخليفة**، أشاد بحسن تنظيم المعرض الدولي للأمن الداخلي والدفاع المدني ميليبول قطر 2022 في نسخته الرابعة عشرة، والذي يعد إضافة حقيقية لمد أجهزة الأمن على مستوى المنطقة والإقليم بالأجهزة والمعدات الحديثة في مجال الأمن الداخلي والتي تساعد في مكافحة الجريمة. كما أشار مدير الأمن العام إلى أن ميليبول قطر هو نتاج شراكة متميزة ورائدة مع ميليبول فرنسا، حيث يخطو المعرض خطوات متقدمة نحو العالمية والتطور النوعي.

### أبرز المعارضين:

شارك في ميليبول قطر 2022 حوالي 220 شركة ومؤسسة منتجة للأنظمة الخاصة باستخدام قوات حفظ الأمن والدفاع المدني ومكافحة الإرهاب. لقد تم اختيار بعض هذه الشركات للتوسع في كيفية ونوعية مشاركتها في الدورة الـ 14 لميليبول قطر، وهي التالية:

### أريس ARES



أريس لبناء السفن عرضت مجسمات عدة سفن

هي من أبرز الشركات التركيبية العاملة في قطاع بناء السفن ولها تاريخ وعلاقات وطيدة مع دولة قطر، كونها تبني السفن والزوارق المتنوعة للقوات البحرية القطرية وخفر السواحل. لقد فازت Ares بمنافسة لتزويد خفر السواحل بقوارب جديدة وفقاً لمواصفاتهم، إذ تم تصميم القارب Ares 40 FRC الجديد، وهو عبارة عن مركب بطول 12 متراً ووزن سرعة قصوى تصل إلى 55 عقدة.

المتطلبات والإمدادات الاستراتيجية لوزارة الدفاع والقوات المسلحة القطرية، كما تسعى إلى المساهمة في تحقيق رؤية قطر الوطنية 2030، التي تطمح إلى بناء مجتمع مستقبلي مستقر ومستدام ومتمتع بالإكتفاء الذاتي.

بصفقتها شركة قابضة، أنشأت برزان شركات تابعة لها ذات صلة بمجال أعمالها بشكل مستمر، ويجري تطوير تلك الشركات لتلبي احتياجات محددة ولتعود بالنفع المالي والاستراتيجي على دولة قطر. تشمل شركات برزان أكبر المنظمات وأكثرها قوة في قطاعي الدفاع والأمن، وتتيح لاكتساب أفضل التكنولوجيا المبتكرة وتطويرها. الشركات والصناعات الدفاعية العالمية أبدت التعاون مع برزان وبانت في شراكة معها في قطر مثل «نكستر Nexter» و «راينميثال Rheinmetal» و «بوينغ Boeing» وغيرها من الشركات العالمية. في ميليبول قطر عرضت بعض منتجاتها في إطار برزان للطيران التي تعتبر شركة إستخبارات جوية وأنظمة مراقبة واستطلاع، وهي مملوكة لوزارة الدفاع القطرية مقرها الولايات المتحدة في تشارلستون.



عرضت أركوس عربة المدرعة VAB

أركوس هي المزود الرئيسي للجيش الفرنسي وشريك لعدة قوى حكومية في الشرق الأوسط منها دول قطر، Arquus (المعروفة سابقاً بإسم رينو تراكس الدفاعية Renault و Acmat و Panhard)، حضرت في معرض ميليبول قطر، المعرض التجاري في الدوحة.

عرضت الشركة العربات المدرعة VAB و VBL المستخدمة حالياً من قبل القوات المسلحة وقوى الأمن الداخلي (Lewkuya)، وناقلة الجند Sherpa APC، وسلم الأطباق Sherpa Assault Ladder المستخدم في عمليات إنقاذ القانون.

إلى ذلك تعرض أركوس في ميليبول قطر عربة VAB مطورة كجزء من عقد تحديث أسطول عربات VAB لدى الجيش القطري، كما تهدف Arquus حالياً على تحسين وجودها في قطر من خلال تمتين علاقتها مع القوات المسلحة القطرية وشركة برزان القابضة، وبالتالي تطوير شراكات جديدة غنية بالتبادل المشترك.

## برزان القابضة Burzan Holdings:



تنتج برزان أنظمة جوية مسيرة

تأسست شركة برزان القابضة لتكون بوابة الصناعات العسكرية والدفاعية والأمنية في دولة قطر، وتقوم برزان بدور محوري في تلبية

## الندوات ذات الطابع الأمني:

قدّمت اللجنة المنظمة برامج خاصة بالندوات عرضت خلال اليومين الأخيرين من المعرض، شملت المواضيع التالية:

1 - إدارة أمن الأحداث الكبيرة، عبر لجنة عمليات السلامة والأمن وقد تضمنت العناوين التالية:

- مشروع مكافحة الطائرات دون طيار.

- أهمية عدم المعرفة

بالحدث الضخم بسبب احتجاز المواب.

- دور وحدة الشؤون الفنية والاتصالات.

- مشروع الأشعة السينية.

2 - الأمن السيبراني والتحديات الإلكترونية، حيث تمّ عرض عدّة مواضيع أبرزها ما يلي:

- رد قوات الدرك الفرنسي على الجرائم الإلكترونية التي تمت ملاحظتها.

- الدبلوماسية السيبرانية الفعّالة.

- إدارة مخاطر الأمن السيبراني في عالم شديد الترابط.

- هزيمة الحلول الأمنية الناضجة.

- إدارة المدى العمري للأمن السيبراني.

يشار إلى أن خبراء مدنيين وعسكريين من عدة دول تولوا تحضير وإلقاء هذه الندوات، وكان أبرزهم اللواء مارك بوجيه Marc Bojet من قوات الدرك الفرنسي التي تتأول موضوع الهجمات السيبرانية المحترقة وتزايد أعدادها في ظل نقص الوعي بها في المجتمع وبين المؤسسات والشركات. كما بين دور قوات الدرك الوطني في التفاوض على الدعم الإقليمي الذي يشتمل على حماية المسؤولين الحكوميين، وإنقاذ الرهائن والتواجد في حالات الكوارث.

اللواء مارك بوجيه من الدرك الفرنسي يلقي كلمته

## العقود والصفقات الموقعة خلال المعرض:



العميد سعود راشد آل شافي يتلو الصفقات والعقود الموقعة

أعلنت وزارة الداخلية القطرية عن توقيع عقود بأكثر من 206 ملايين ريال قطري خلال ميليبول قطر 2022، أبرزها الخدمات المرتبطة بكأس العالم FIFA الذي ينطلق في شهر تشرين الثاني / نوفمبر.

أبرز العقود التي أعلنها العميد سعود الشافي مدير إدارة اللوجستيات في وزارة الداخلية وعضو لجنة ميليبول قطر يمكن إدراجها بمايلي:

– ثلاثة عقود بقيمة 97.7 مليون ريال قطري مع شركة المناعي للتجارة، وهي تتعلق بأمن المعلومات الخاصة بكأس العالم لكرة القدم وسياسة أمن المعلومات في أنظمة الكأس. أما القيمة الأكبر والبالغة 80 مليون ريال فهي مخصصة لتصميم وتوريد وتركيب وتشغيل غرفة البيانات.

– عقداً مع شركة توزيع السيارات عبد الله عبد الغني بقيمة 25.4 مليون ريال، وآخر مع شركة صالح الحمد المانع بقيمة 9.36 مليون ريال لاستيراد سيارات مختلفة لدوائر وزارة الداخلية.

– عقد مع شركة بناء السفن التركية Ares Shipyard لتوريد ثلاث سفن اعتراض سريعة جديدة بقيمة 13.8 مليون ريال قطري لصالح إدارة خفر السواحل.

– عقد مع شركة حلول تكنولوجيا المعلومات القطرية Ideal Solutions لتزويد وصيانة الأجهزة الأمنية لتتبع المركبات بقيمة 5.6 مليون ريال.

– عقد مع شركة Global Technologies بقيمة 21.5 مليون ريال لتوريد المواد والمنتجات وصيانة الطابعات لرخص القيادة.

– عقد مع شركة Nucatech الصينية بقيمة 10.9 مليون ريال لصيانة أجهزة الأشعة ليمناء أبو سمرة الواقع في الريان على بعد 90 كلم من الدوحة.

– صفقات ما بين قوة لخوايا وعدد من الشركات بقيمة 28.8 مليون ريال لأمن سلامة كأس العالم.

– صفقة ما بين وزارة الداخلية وشركة المناعي لتطوير وتحديث أنظمة وبرامج شبكات البنية التحتية للوزارة، وتوريد تشغيل غرفة عمليات بإدارة الفرزة، وصيانة الموقع الإلكتروني للوزارة بقيمة 80 مليون ريال.

العميد سعود راشد آل شافي أعلن أن مجمل قيمة الصفقات المنعقدة على هامش معرض ميليبول قطر 2022 بلغت 276.003.530 ريال قطري. ■

## اللواء ناصر بن فهد آل ثاني رئيس لجنة ميليبول قطر: نستطيع إقامة وإنجاح المعارض والمؤتمرات



مدير التحرير مع اللواء ناصر بن فهد آل ثاني

في حوار مع الإعلاميين على هامش المعرض أجاب اللواء ناصر بن فهد آل ثاني على أسئلتهم التي يمكن إيجازها بمايلي:

– معرض ميليبول تنظمه وزارة الداخلية القطرية بالتعاون مع شركة «Comexposium الفرنسية» لتنظيم المعارض، وشركة «Civipol الإستشارية والخدماتية لصالح وزارة الداخلية الفرنسية. وبالتالي فإن ميليبول قطر هو نتاج تعاون ما بين قطر وفرنسا.

– لدى المعرض العديد من الشركات العارضة المحلية والعالمية. والحمد لله الحضور جيد هذا العام.

– قطر قادرة على تنظيم وإقامة هكذا مؤتمرات وإنجاحها، وقد أثبتت نفسها على الساحة الدولية.

– لكي نحمي أمننا ومعلوماتنا أنشأنا إدارة للأمن السيبراني والأمن الإصطناعي.

– أهمية الشراكة مع فرنسا بدأت منذ العام 1965، ونحن نشارك في معرض «Milipol Paris» للإستفادة من حضور الشركات الدولية كونه بات معرض عالمي يستقطب معظم الشركات الأمنية.

– نحن نزور المعارض العالمية للإطلاع على أي جديد وتطور تكنولوجي.

– الشركات تدرس مصلحتها في انتقاء المعارض التي تشارك فيها.

– أبرز داعمين للمعرض هما وزارة الداخلية القطرية ومجموعة برزان.

– الأمن الداخلي أصبح مطلباً ضرورياً لجميع الدول وميليبول يساهم في تلبية طلبات تحقيق الأمن.

– الصفقات إجمالاً مع وزارة الداخلية، لكن يمكن لأي وفد صديق إجراء مباحثات مع المعارضين لشراء ما يلزمه.

# الأوضاع الدفاعية في جمهورية مصر العربية وتطوراتها



الرئيس عبد الفتاح السيسي في حفل افتتاح معرض EDEX عام 2021

الاقتصادية الحصرية 370 كلم، عدد سكانها 101,490,000 نسمة (تقديرات تموز 2020)، و 99 % من السكان من أصل سامي شرقي، واللغة العربية هي الرسمية، واللغتان الإنكليزية والفرنسية مستخدمتان لدى الطبقات المثقفة، ونسبة المتعلمين 37.8%.

تقع جمهورية مصر العربية في الركن الشمالي الشرقي من قارة أفريقيا ولديها إمتداد آسيوي إلى حيث تقع شبه جزيرة سيناء داخل قارة آسيا، وهي دولة عابرة للقارات تبلغ مساحتها 1,001,500 كلم<sup>2</sup>، وسواحلها 2450 كلم، ومياها الإقليمية 22 كلم، والمنطقة المتاخمة 44 كلم، أما المنطقة

## الدفاع

الإسماعيلية، والجيش الثالث في السويس، وهناك 3 مناطق عسكرية (الشمالية والجنوبية والغربية) و 4 فرق مدرعة (تضم كل منها لواء دبابات، ولواء ميكانيكي، ولواء مدفعية، ولواء دفاع جوي) و 3 فرق مدرعة (قوامها لواء دبابات، ولواء ميكانيكي، ولواء مدفعية، ولواء دفاع جوي و 3 فرق مشاة ميكانيكية ( تتألف كل منها

والمساعدة الأميركية السنوية العسكرية 4.4 مليار دولار.

## القوات البرية

العديد 300.000 جندي (يشمل 240.000 مجند) إضافة إلى 320.000 في الإحتياط. أما التنظيم العام فعباره عن مقرّي قيادة لجيشين ميدانيين (الجيش الثاني في

القوى العسكرية العاملة نحو 350.000 (بما في ذلك 252,000 في الخدمة الإجبارية، أما القوات شبه العسكرية فتبلغ نحو 300.000 قوات الشرطة الأمن المركزي (بأمره وزارة الداخلية) وحرس الحدود، وحرس السواحل. ميزانية الدفاع: 2.66 مليار دولار،

هجومية صاروخية سريعة فئة «أوسا» (سوفياتية سابقاً) و 12 زورق دورية فئة «تمساح»، و 6 زوارق دورية ساحلية طراز «كريستيناليا»، و 6 زوارق اعتراضية سريعة نوع MRTP-20. أما القوات البرمائية فقوامها: زورقان جمال عبد الناصر فئة «LHD» (طراز

سكاد، و 36 صقر، ومن صواريخ م / ط الصقر (سام-7) و 75 نظام أفنجر. ويجري التداول مع الولايات المتحدة لتقوم مصر بإنتاج دبابات M1A1 إضافية. كما جرى شراء 762 دبابة MRAP (عدة أنواع) من فائض 2016 لدى الولايات المتحدة الأميركية.

من لواء مشاة ميكانيكيين، ولواء دبابات، ولواء مدفعية، ولواء دفاع جوي). وفرقة مشاة تضم (3 ألوية مشاة، ولواء مدفعية، ولواء دفاع جوي) و 4 ألوية ميكانيكية مستقلة (تشمل لواء حرس جمهوري، و 3 ألوية مشاة مستقلة) و 3 ألوية منقولة جواً (1 مظلات و 2 قوات خاصة) و 14 لواء مدفعية (يتألف كل منها 3 كتائب مدفعية، وسرية هان ثقل، سرية دفاع جوي) ولواء اصواريخ سطح - سطح (سكاد)، و 9 مجموعات قوات خاصة.

### المعدات

أما من المعدات فلديها من دبابات للقتال الرئيسية 1125 دبابة أبرامز M1A1، وحوالي 500 دبابة T-54 / 55، وحوالي 500 دبابة T-62 ونحو 450 دبابة M60A3. أما من عربات القتال وناقلات الجند المدرعة فلديها القليل من عربات BMP-1، و 2401 عربة YPR-765 (تتضمن الطرازات الخاصة بالقيادة والإستعادة، ونحو 2300 عربة M-113، ونحو 200 عربة BMP-600 ونحو 800 عربة فهد، و 762 عربة MRAP و 161 عربة باتيرا لحماية الناقلات (التسليم جار).

مدرعات القتال الأخرى قوامها 112 سيارة مدرعة كوماندو سكوت، و 159 عربة M-125A2 و M-106 A2 مجهزة بمدافع الهاون، و 50 عربة قيادة طراز M577A2، وعدد قليل من عربات MRDM1 ونحو 40 عربة M-901 ITV لتدمير الدبابات، و 210 عربات برات YPR-765 قانصة للدبابات، و 26 عربة M-981 (VISH).

ولديها من المدفعية 1200 مدفع عيار 122 و 130 و 152 و 180 ملم، و 40 مدفع عيار 203 ملم مقطور، ونحو 600 مدفع عيار 122 ملم، ولديها من مدافع الهاون 400 مدفع عيار 120 ملم، و 160 ملم، و 180 ملم، و 240 ملم أما من راجمات الصواريخ فلديها 145 راجمة BM-11، و 60 راجمة طراز BM-21، و 571 راجمة طراز M-88 (كلها عيار 122 ملم) و 26 راجمة MLRS. ولديها من المدافع عديمة الارتداد 900 مدفع عيار 82 ملم، و 107 ملم ومن مدافع م / د 900 مدفع عيار 57 ملم، و 76 ملم، و 100 ملم، ومن مدافع م / ط 350 طراز ZSU-4 و ZSU-57-2 ذاتية الحركة و 66 فولكان طراز M-167A2. ولديها صواريخ أرض - أرض 24



حاملة طوافات Mistral انضمت الى القوات البحرية المصرية

مسترال)، وزورقا إنزال دبابات بولنوسني (بولندية سابقاً)، و 9 زوارق إنزال فئة «فيدرال» (سوفياتية سابقاً) طراز LCUS، و 4 زوارق إنزال فئة SMB-1 سوفياتية سابقاً، و 10 زوارق إنزال ميكانيكية. أما قوات حرب الألغام فعبارة عن كاسحتي ألغام فئة «الشارين» (أميركيان سابقاً فئة «أومستري»، و 4 كاسحات ألغام محيطية فئة يوركا (سوفياتية سابقاً) و 3 سفن إجراء مضادة للألغام فئة «أسبوت» (سوفياتية سابقاً طراز T-43) فئة MCMV وكاسحتا ألغام شاطئية فئة «T-301» (سوفياتية سابقاً)، و 6 صائدات شاطئية فئة T-301 (سوفياتية سابقاً)، و 6 صائدات ألغام ساحلية طراز «سوفيت شيب»، و 3 زارعات ألغام هوفر كرافت طراز SRN. أما سفن الدعم فتضم سفينة للدعم

### سلاح البحرية

العديد 16.000 (يشمل 10.000 مجند) إضافة إلى 2000 في الإحتياط، أما الأسطول فقوامه: فرقاطة «تحيا مصر» طراز FREMM و 4 فرقاطات شرم الشيخ (أميركية سابقاً فئة PERRY)، و 2 فرقاطات فئة «السويس» (إسبانيتان سابقاً فئة «ديسكو» بيرتا)، أما الغواصات فتضم 4 غواصات 541 (طراز 209 / 1400)، و 4 غواصات فئة روميو (صينية سابقاً). ولديها من القوات الخفيفة: فرقيطة صاروخية فئة «أحمد فاضل»، و 4 زوارق فئة «عزت» مسلحة بصواريخ سريعة (أمباسادور سابقاً)، و 5 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة 23 يوليو (ألمانية سابقاً تايب 148)، و 6 زوارق هجومية صاروخية سريعة فئة «رمضان»، و 4 زوارق



الطائرة دون طيار «NUT» إنتاج «مصر»



طوافة شينوك CH-17C في سلاح الجو المصري

(ألمانية سابقاً غلوسبيرغ) وسفينة لنقل الذخائر (ألمانية سابقاً فئة أودنغالد).

وتم طلب 3 فرقاطات الفاتح طراز غوويند 2500 GOWIND على أن تبني محلياً.

أما طيران البحرية فله 9 غازيل SA-3421 و 10 طوافات SH-29 سوبر سي سبرايت.

أما الدفاع الساحلي فتقع مسؤولية المدافع الساحلية على عاتق الجيش، في حين تتولى البحرية مسؤولية بطاريات الصواريخ، ويتألف الدفاع الساحلي من لواء مدفعية جهز بمدافع 100 ملم، و 130 ملم و 153 ملم و 3 بطاريات صواريخ أوتومات ذات قواذف ثنائية مركبة على شاحنات.

**أهم القواعد البحرية:** مرسى مطروح، وبور سعيد، والأدبية، ورأس التين، وبور سفاجة.

### سلاح الجو

عديد سلاح جو جمهورية مصر العربية 25000 + جندي (يشمل 10000 مجند) إضافة إلى 20000 في الإحتياط.

يتألف سلاح الجو المصري من قيادة الدفاع الجوي (غير قوات الدفاع الجوي أرض - جو) وقيادة المقاتلات التكتيكية وقيادة أكاديمية القوات الجوية، وتعمل بأمرة قيادتي الدفاع الجوي والمقاتلات التكتيكية تشكيلات على الطريقة السوفياتية، وأخرى على الطريقة الغربية تتكون من أفواج وأسراب. وتنضوي تحت قيادة الدفاع الجوي 4 أفواج طيران هي فوج المقاتلات 102 ويستخدم طائرات F-7 / FT7 وفوج المقاتلات 104 (المنصورة) ويستخدم طائرات F-7 / F17 وطائرات ميغ - M21، وفوج المقاتلات / هجوم أرضي (مرسي مطروح) ويستخدم طائرات ميغ - M21 / U، وفوج المقاتلات التكتيكية مرسي مطروح ويستخدم طائرات FT / F7 -7 وميراج BM2000 / FM.

وتتألف قيادة المقاتلات التكتيكية من 11 فوجاً، وهناك فوج الإنذار المبكر 601 (القاهرة) يضم طائرات E-2C، وفوج الطوافات 53 (كوم أوستيم) وطوافات مي، وطوافات CH-17C / D وهناك سربان للإستطلاع يتألفان من 14 ميغ - R21. مجموع طائرات القتال 6 مقاتلات



سد النهضة في أثيوبيا موضوع النزاع مع مصر

رئيساً لجمهورية مصر العربية منذ شهر حزيران / يونيو 2014، الرئيس السيسي أولى القوات المسلحة اهتماماً كبيراً من حيث الإعداد والتسليح المتطور، وأوكل إلى الجيش المصري شؤوناً إقتصادية وتنمية إلى جانب مهامه العسكرية، لكن التحديات الخارجية التي تواجه مصر باتت في أولويات القيادة المصرية والتي أبرزها أخطار سد النهضة مع أثيوبيا والوضع العسكري المستجد في ليبيا.

### تحديات سد النهضة في أثيوبيا

يعتبر نهر النيل العظيم الذي ينبع من بحيرة فكتوريا في قلب الأدغال الأفريقية، قضية حياة أو موت بالنسبة للشعب المصري، لكن أثيوبيا قررت في العام 2011 إنشاء سد على هذا النهر لتوليد الكهرباء وتعويض النقص الحاد في الطاقة في أثيوبيا. هذا الواقع أثار أزمة مع مصر والسودان خاصة مع بدء عملية الملء الأول للخزان السد الذي يعرف بإسم سد النهضة، وبعد إعلان الحكومة الأثيوبية، إن نهر النيل أصبح بحيرة أثيوبية محلية وبات ملكاً لأثيوبيا. يعتبر تصرف أثيوبيا إنكاراً

مجهزة بـ 320 سام - 2، و 180 سام - 3، و 76 سام، و 12 بطارية هوك المحسن، P1PIII مع 72 نظاماً، و 4 بطاريات باتريوت، و 12 بطارية نشا بارال (رادارات سنتيننتال)، و 14 بطارية كروتال مع 36 نظاماً سكاي غارد / أمون.

أما مدافع م / ط فتمضم 2000 مدفع عيار 20 ملم، و 23 ملم، و 37 ملم ثنائي، و 35 ملم (نظام أمون)، و 57 ملم و 85 ملم و 100 ملم.

### التحديات التي تواجه مصر

في أعقاب إتفاقية السلام المصرية - الإسرائيلية عام 1979 أصبحت القوات المسلحة المصرية مؤسسة ذات طابع مهني، ووقعت تحت تأثيرات الضغوط الداخلية والتحديات المتعددة بدءاً من تنامي المؤثرات الدينية التي طالت المجتمع المصري بشكل عام وبعض القادة العسكريين بشكل خاص. واليوم يقع العسكريون ووحدات حفظ الأمن تحت ضغط العناصر المتطرفة التي تحدث اضطرابات بين حين وآخر في مختلف المناطق المصرية والتي تأتي منطقة سيناء في مقدمها.

خلال شهر تموز / يوليو 2013 حصل إنقلاب بقيادة وزير الدفاع آنذاك الفريق عبد الفتاح السيسي، والذي بات

رافال، و 26 فانتوم F-4E، و 63 سينبانغ F-6 (النسخة الصينية للمقاتلة الروسية القديمة ميغ - 19) و 68 ميراج - 43، و 138 F-16C، و 54 سينيانغ F-7 (النسخة الصينية من المقاتلة الروسية ميغ (2) و 84 ميغ - 21، و 16 ميراج 2000، و 6 طائرات E-2C هوك / آي 2000، و 6 بيتش كرافت 1900 الينت.

ولديها للنقل 3 أفواج تتألف من 4 طائرات DH - 50، و 91 طائرة C130H و 20 طائرة C-295، و طائرات فالكون 20، و طائرة غالف ستريم - 3 و 2 غالف ستريم - SP4 و 2 غالف ستريم 400 - KG لنقل الشخصيات، و 3 أن - TK74.

ولديها للتدريب 70 الفاجت، و 120 طائرة K-85، و 54 توكانو EMB - 312، و 10 طائرات L-39، و 84 طائرة L-95E، و 14 طائرة إل - 14، و 6 طائرات روكويل كومانو H413، كما لديها 3 طائرات صهريج طراز KC 135 -، و 3 بوينغ 707 صهريج نقل.

أما من الطوافات فلديها فرقة نقل اقتحام و 4 أفواج هجوم، ومجموع الطوافات كالاتي: 46 أباتشي AH-64D، و 15 كومانو و 12 طوافة مي - 4، و 10 طوافات مي - 6، و 42 طوافة اقتحام مي - 8، و 15 طوافة مي - 8، و 56 طوافة غازيل AH-47D، و 18 طوافة UH-12، و 44 طوافة (مسلمة بصواريخ هوت)، و 18 طوافة CA-47D، و طوافتا AS-61، و طوافتا S-70 A21 (لنقل الشخصيات) و طوافتا بلاك هوك - UH 601 (لنقل الشخصيات)، و طوافتا AW-139 للبحث والإنقاذ.

هذا وقد أوصت مصر على 20 طائرة F / D - 16 C / 52 / 50 ليصبح مجموع ما تملكه مصر 240 طائرة F-16، وتخضع طائرات الإنذار المبكر لعمليات تطوير لرفعها إلى مستوى هوك آي 2000. وقد جرى طلب عدد غير محدد من نظام Antey 2500 وصواريخ سام BUK - M2E.

أهم القواعد الجوية: الماطة، والقاهرة غرب، وبيليس، وبني سويف، والأقصر، والمنية، ورأس بناس، والغردقة، وأنشاص، وفايد، وجيانا كليس، وطنطا، والمنصورة، وجبل الباصور، ومرسى مطروح.

### قيادة الدفاع الجوي

عديدها 80.000 جندي، وتنظيمها العام: 5 فرق دفاع جوي مناطقية تضم 114 كتائب

## الجيش المصري يتقدم في الترتيب العالمي: الأول عربياً وأفريقياً



مصر تسلمت أبرز القراطات «تحيا مصر» طراز FREMM



وقريباً تحصل على مقاتلات راغال

مع بداية كل عام ميلادي تصدر منظمة جلوبال فاير باور «Global Fire Power» تقريرها السنوي، الذي ينتظره الجميع سواء الدول والحكومات أو مراكز الدراسات الاستراتيجية، والذي من خلاله يتم عمل التقديرات الاستراتيجية للدول على كافة الاتجاهات الإقليمية والدولية.. وفي شهر كانون الثاني/يناير 2022 صدر التقرير الجديد لعام 2022 لترتيب القوى العسكرية في العالم ليشمل تقييم القوة العسكرية لعدد 140 دولة، جاءت على القمة الولايات المتحدة الأمريكية لتكون أقوى جيش في العالم، ودولة بوتسوانيا هي الدولة رقم 140.

ويحدد هذا التقرير ترتيب الجيوش للأسلحة التقليدية، أما الأسلحة النووية للدول التسع فإن لها حسابات أخرى، وهذا العام جاء جيش الولايات المتحدة الأمريكية على قمة الترتيب العالمي، تليه في المركز الثاني روسيا، ثم الصين، ثم الهند في المركز الرابع، ثم اليابان، ثم كوريا الجنوبية، ثم فرنسا في المركز السابع، ثم بريطانيا، ثم باكستان في المركز التاسع، ثم البرازيل في المركز العاشر، ثم إيطاليا في المركز الحادي عشر، وتليها مصر في المركز الثاني عشر عالمياً، لتتقدم مركزاً من المركز الثالث عشر العام الماضي.

ويصبح الجيش المصري أقوى جيش على مستوى إفريقيا والدول العربية وعلى مستوى الشرق الأوسط، حيث يأتي بعده الجيش التركي في المركز الثالث عشر عالمياً، ثم إيران في المركز الرابع عشر، ثم إندونيسيا، ثم ألمانيا في المركز السادس عشر، وأستراليا في المركز السابع عشر، ثم إسرائيل في المركز الثامن عشر، ثم إسبانيا في المركز التاسع عشر، والسعودية في المركز العشرين.

لمبادئ القانون الدولي التي تنظم مياه الأنهار الدولية، وأن تحكّمها في مياه نهر دولي بطريقة منفردة تهدد حياة 104 ملايين مصري. الرئيس عبد الفتاح السيسي إلّتمز ضبط النفس في مواجهة التصرف الأثيوبي الذي يعتبر إعلان حرب بمفهوم الأمن القومي، وأكد على استمرار التفاوض السلمي بدلاً من التنديد بالإجراءات الأثيوبية المنفردة وخطورتها على الحياة في مصر وتهديدها السلم والأمن في الإقليم.

الحكومة المصرية وجهت خطاباً إلى مجلس الأمن، أشارت فيه إلى أن انخفاض حصة مصر من مياه نهر النيل بمقدار مليار متر مكعب فقط سيؤدي إلى فقدان 300 ألف فدان من أخصب أنواع الأراضي الزراعية في العالم، وفقدان 200 ألف أسرة لمصدر رزقها.

بغية التوصل إلى قواسم مشتركة ما بين مصر والسودان وأثيوبيا، تجري مفاوضات حول سد النهضة، إلا أن الاجتماع الأخير بين فرقاء النزاع خلال شهر أيار/مايو 2020 أدى إلى تعثر المفاوضات وبات المصريون يعيشون حالة من القلق على مستقبل حصتهم المائية من مياه النيل، وفي أعقاب هذا التعثر أكد الرئيس السيسي أنه لن يتم تشغيل سد النهضة بفرض الأمر الواقع، وبالتالي أصبح خيار مصر المواجهة واحتمالات التصعيد العسكري توصلاً إلى تهديد مصر بقصف السد وتفجيره. فهل تصل مصر إلى هذا التحدي المصري؟

### تحديات الوضع في ليبيا:

منذ بداية التدخل التركي في ليبيا منتصف العام 2020، يعمل الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي على إظهار إمتعاضه عبر تمارين ومناورات عسكرية على مقربة من الحدود المصرية – الليبية، محذراً من تقدم القوات المدعومة من تركيا نحو الحدود المصرية التي تعتبره مصر أمراً حيوياً بالنسبة لأمنها القومي، وفي زيارة إلى القوات المسلحة خلال حزيران/يونيو 2020 أعلن عن احتمال تدخل عسكري مصري في ليبيا.

لقد قدمت الحكومة المصرية دعماً للجيش الوطني الليبي الذي يقوده خليفة

حفر، وأمدته بالسلاح والتدريب والتغطية السياسية منذ أكثر من ستة أعوام، وذلك للحفاظ على أمن الحدود مع ليبيا ومجابهة الإرهاب في المنطقة الشرقية الليبية. إلى ذلك مكنت مصر وسهلت العمليات التي تنفذها قوات إماراتية وروسية في ليبيا من خلال استخدام القواعد المصرية في غرب البلاد ونقل السلاح عبر الحدود، إلا أن الحكومة المصرية لم تلعب دوراً عسكرياً مباشراً.

تراقب القاهرة الوضع السياسي والعسكري في ليبيا عن كثب، وتضع سيناريو لاحتلال تدخلها العسكري داخل الأراضي الليبية على امتداد الخط الأحمر ما بين جفرا وسيرت، الأمر الذي قد يؤدي إلى تصعيد عسكري مع تركيا. لذا تفتش مصر عن تدخل رمزي لقواتها المسلحة لإجبار الفرقاء الليبيين المتحاربين على الدخول في مفاوضات بإشراف مصري بدلاً من الإنخراط في قتال حقيقي. إذ أن تحركها داخل ليبيا سيفرض تحديات لوجستية وعملانية على الجيش والقوات الجوية، الجناحان العسكريان المتوقع إنخراطهما في هذا الدور البالغ الأهمية والذي يستتبع تحريك تشكيلات من الألوية المدرعة المقاتلات الجوية والسفن الحربية.

وعلى ما يبدو فإن مصر ستترك أمر الدفاع عن سيرت وجفرا إلى حلفائها الإماراتيين والروس الذين يوفرون دعماً للجيش الوطني الليبي.

### دور القوات المسلحة المصرية

هي التنظيم العسكري للدفاع عن مصر، وتتألف من الجيش المصري والقوات البحرية والقوات الجوية وقوات الدفاع الجوي. يتنوع تسليح القوات المسلحة المصرية ما بين المصادر الشرقية والمصادر الغربية عبر تسلم السلاح من عدة دول أبرزها الولايات المتحدة الأميركية وروسيا وفرنسا والصين وإيطاليا وبريطانيا فيما عد كبير من المعدات العسكرية يتم تصنيعه محلياً من قبل صناعات مصرية.

لقد انخرطت القوات المسلحة المصرية الحديثة في عدة أزمات وحروب منذ نيل مصر استقلالها، من الحرب العربية الإسرائيلية عام 1948، إلى الثورة المصرية عام 1952، وأزمة قناة السويس،

ثم الحرب الأهلية في اليمن، وحرب الأيام الستة، والحرب الأهلية في نيجيريا وحرب الإستنزاف، وحرب يوم الغفران 1973، والإضرابات المصرية الداخلية، والحرب الليبية - المصرية، وحرب الخليج، والحرب على الإرهاب وأخيراً الحرب ضد الدولة الإسلامية داعش، بالإضافة إلى مقاتلة الإرهابيين في سيناء.

أبرز محطات القوات المسلحة المصرية في تاريخها الحديث يمكن إيجازها بما يلي:  
- خلال شهر أيار / مايو 1967 أعلن الرئيس جمال عبد الناصر إقفال مضائق تيران لمنع عبور السفن الإسرائيلية.  
- بتاريخ 5 حزيران / يونيو 1967 نفذت إسرائيل عدواناً كبيراً على مصر حيث دمرت السلاح الجوي على أرض المطارات وقامت باحتلال شبه جزيرة سيناء.

- خلال شهر تموز / يوليو 1972 قرّر الرئيس أنور السادات طرد المستشارين العسكريين السوفيات من مصر.  
- مطلع شهر تشرين الأول / أكتوبر 1972 عبرت القوات المصرية قناة السويس وحققت إنتصاراً أولياً على الجيش الإسرائيلي.  
- في أيلول / سبتمبر 1978 عقد إتفاق صلح ما بين الرئيس السادات وإسرائيل في كامب دايفيد.

### وزارة الإنتاج الحربي المصري

في عام 1951 أنشئ المجلس الأعلى للمصانع الحربية ليقوم بالدور التخطيطي المركزي وليكون مسؤولاً عن تطوير الصناعات الحربية المصرية وإنشاء الصناعات المغذية لها، وأسندت المهمة إلى وزارة الإنتاج الحربي.

وزارة الإنتاج الحربي هي الوزارة المسؤولة عن إدارة وتطوير وتشغيل المصانع الحربية في جمهورية مصر العربية، وبالتالي تلبية إحتياجات القوات المسلحة والحفاظ على الطاقات الإنتاجية في مجال الدفاع والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة والمشاركة في تنفيذ المشروعات الصناعية والتنمية والقومية.

شهد قطاع الإنتاج الحربي تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، وتحظى الوزارة باهتمام كبير من القيادة السياسية

وخاصة في مجال التصنيع المشترك بالتعاون مع العديد من الشركات العالمية لامتلاك واستيعاب التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها المتنوعة وخطوط إنتاجها لتوطينها.

تضم الوزارة 17 شركة صناعية بالإضافة إلى مركز لنظم المعلومات والحواسيب، ومركز للتميز العلمي والتكنولوجي، وشركة للإنشاءات والاستشارات الهندسية إلى جانب قطاع متكامل للتدريب ومركز طبي وقطاع للميادين المركزية يقوم بأعمال اختبار الأسلحة والذخائر المنتجة من شركات الوزارة.

المنتجات الحربية تشمل ما يلي:  
- المدرعات وتسليمها  
- نظم تسليح الصواريخ والهاونات والمدافع.  
- الأسلحة الصغيرة.  
- الذخائر والمفرقات والمواد البروتكتيكية.  
- معدات ومهمات الوقاية.

وزير الدولة للإنتاج الحربي السيد محمد أحمد مرسى أشار مطلع شهر تشرين الثاني / نوفمبر 2020 إلى تعاون مع شركات بريطانية بشأن مشروع لإنتاج الطاقة من إعادة تدوير النفايات والمياه المبتذلة، الأمر الذي يؤكد على دور الوزارة في تطوير استراتيجيات الصناعة المصرية، والتي منها صناعة السيارات الكهربائية والدراجات الكهربائية لصالح الكليات العسكرية وعدد من الشركات، إضافة إلى مشاريع تحلية المياه.

الوزير مرسى كشف النقاب عن تحسين عائدات الوزارة توصلاً إلى حوالي مليار دولار أميركي خلال عام 2020 / 2019، في تقدم ملحوظ مقارنة مع العام 2018 / 2019 وهذا مؤشر على الدور الكبير الذي تلعبه وزارة الإنتاج الحربي في دعم الاقتصاد المصري.

تجدر الإشارة إلى أن وزير الإنتاج الحربي الأسبق الدكتور سيد مشعل إستقبل مدير التحرير العميد سليم ابو اسماعيل بتاريخ 23 تشرين الأول / أكتوبر 2007 الذي أجرى معه حواراً مطولاً حول الصناعات الحربية المصرية، وتم نشر المقابلة في عدد مجلة الدفاعية رقم 69. ■

# الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأوروبية: من التعاون إلى الاندماج



نظام الدفاع الجوي الجديد SAMBAT إنتاج EUROSAM

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 تعتمد الولايات المتحدة الأميركية إلى إعادة التوازن في استراتيجيتها 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 وحماية مصالحها.

– يجب على أوروبا أن تكون قادرة على اتخاذ القرارات والتصرف دون الاعتماد على قدرات طرف آخر، لتبقى شريكاً له مصداقيته ويمكن الإتكال عليه.

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



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 وبُنيتها التحتية.

أمر آخر لا بدّ من إنعكاسه على الصناعات الدفاعية والجو فضائية الأوروبية، هو مدى التأثير بخروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي خلال السنوات المقبلة، على رغم التصاريح التي تصدر عن بعض المسؤولين في أوروبا والتي تؤدي إلى استمرار التعاون ما بين بريطانيا ودول الاتحاد الأوروبي.

منذ العام 2016 ازداد حجم مبيعات الصناعات الجو فضائية والدفاعية الأوروبية لأقسامها الأربعة، أي الجويات المدنية، والجويات العسكرية والأنظمة البرية والبحرية. وفي العام 2019 تجاوزت قيمة المبيعات 250 مليار يورو.

تهدف سياسة الصناعات الدفاعية الأوروبية إلى تطوير التنافس والتجديد ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وتقديم قاعدة صناعية تخدم السياسة الدفاعية والأمنية لدول الاتحاد الأوروبي، هذه السياسة التي تم تبنيها بتاريخ 24 تموز/يوليو 2014 تحت عنوان «نحو قطاع دفاعي وأمني أكثر تنافساً 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 المهمات العسكرية للمساهمة في استقرار الأوضاع حيث تنشأ الأزمات.

– الحاجة إلى تعزيز قدرات السياسة الخارجية المشتركة



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 أثراً جسيماً 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 بات 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. فمنذ 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 العولة 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 والاكتفاء بما تنتجه الصناعات الدفاعية المحلية.

لقد تعددت وتوزعت المؤسسات والشركات المنتجة لمختلف الأنظمة الدفاعية، وبات التنافس فيما بينها عاملاً ضعفاً يُطالب 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 الصناعات في كل من فرنسا وإيطاليا وإسبانيا حيث كانت الصناعات الدفاعية مملوكة من الدول بما فيها القطاع الجو - فضائي وقطاع الصناعات الدفاعية الأخرى.

## أبرز الشركات:

شراكة أوروبية لإنتاج العربات المدرعة والدبابات ومدافع الميدان وراجمات الصواريخ وغيرها من الأنظمة الدفاعية.

خلال شهر حزيران / يونيو 2018، وقّعت كلٌّ من ألمانيا وفرنسا على رسالة موجهة إلى شركة KNDS، يطلب بموجبها تطوير أنظمة القتال البرية الأساسية مثل دبابة القتال ليوبارد Leopard 2 ولوكير 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 تضمّ تكنولوجيا متطورة في بدن دبابة ليوبارد Leopard 2A7 وبرج دبابة لوكير Leclerc لشخصين.

الرئيس التنفيذي لشركة «KMW» ورئيس تجمّع KNDS فرانك هون Frank Haun أشار إلى أهمية إستمرار 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.

## أيرباس Airbus:



الطائرة المصهريج A330 MRTT إنتاج ايرباس

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 ايرباس 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 السوائل الأوروبية لمراقبة الأرض ومحطات للاتصالات البعيدة وتسهيل الملاحية الجوية.

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

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:

## يوروسام EUROSAM:

تألفت هذه الشركة في حزيران / يونيو 1989 عبر تحالف ثلاث شركات جو فضائية أوروبية فرنسية وإيطالية هي Aerospatiale و Alenia و Thomson، وذلك لتصميم وإنتاج وتصدير وصيانة أنظمة دفاع جوي بعيدة المدى أرضية وبحرية، تحت إسم (FSAF) أو عائلة الصواريخ أرض - جو المستقبلية، وباتت الشراكة ما بين MBDA و Thales.

في العام 1996 توسع التعاون ليشمل بريطانيا بغية إنتاج نظام (PAAMS) أو النظام الصاروخي الرئيسي المضاد للجو، وفي العام 2015 تجدد التعاون لتطوير برنامج FSAF. تعتبر يوروسام Eurosam رائدة عالمياً وأوروبياً في إنتاج أنظمة الصواريخ المضادة للجو، وهذه الأنظمة قادرة على مواجهة وتدمير الأخطار الجوية الحالية والمستقبلية. في العام 2021 وخلال معرض دبي للطائرات كشفت يوروسام عن النظام الجديد للدفاع الجوي SAMP / T والذي دخل الخدمة في ترسانة الجيش الإيطالي والقوات الجوية والفضائية الفرنسية.

## KNDS

## ك.م. دبليو + نكستر للأنظمة الدفاعية KMW + Nexter Defense Systems



تعمل مجموعة KNDS على إنتاج دبابة القتال الرئيسية الأوروبية EMBT

منتصف العام 2015 أعلنت كلٌّ من الشركة الألمانية KMW والشركة الفرنسية Nexter Systems عن اندماج الشركتين المنتجتين للأنظمة الدفاعية تحت إسم KNDS التي باتت أكبر

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 الأميركية 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 أكروست Exocet – سطح – سطح لضرب السفن الحربية.

جديد م.ب.د.أ. بالتعاون مع شركة إيرباص العسكرية Airbus Military لتسليح طائرة النقل المتوسط C295، وذلك بإدماج نظام إطلاق صواريخ مضاد للسفن نوع مارت 2/s MARTE MK2 تحت أجنحة الطائرة، وقد أثبتت أولى التجارب نجاح عملية الإدماج واختبار دقة الصاروخ.

### طاليس 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 والاستطلاع، إلى أنظمة الطائرات المسيرة عن بعد UAVs المصممة لمقاومة التهديدات والأخطار الطائرة.

تعمل طاليس على تصميم الأنظمة لمختلف أنواع الطائرات والسفن والمنصات الأرضية، وهذه الأنظمة المتطورة تكشف الأخطار وتوزع المعلومات، وتدعم قرارات القيادات، وتسيطر على الاشتباكات 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،

### 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 المهمات 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 أدائها وليونتها العمالية وانخفاض إستهلاكها للوقود، إضافة إلى كونها قادرة على تنفيذ مهمات المراقبة البحرية والتجسس والإخلاء الطبي وبعض المهمات الخاصة.

### م.ب.د.أ. MBDA:



تزود MBDA كافة أنواع الصواريخ للمقاتلة رافال

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

والرادارات والروبوتات. أما للقوات الجوية فتسهم الشركة في إنتاج الطائرات المقاتلة تورنيو Tornado و يوروفايتر 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 الإلكترونية 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 الأميركي بهذا النظام المتطور.

### ليوناردو Leonardo:



تنتج ليوناردو Leonardo طوافة AW Hero

هي المجموعة الصناعية الرئيسية في إيطاليا، التي تعمل في الدفاع والأمن والجو - فضاء، كما أنها إحدى المجموعات العالمية المنتجة للطائرات والإلكترونيات الدفاعية، ومساهمة أوروبية في خدمات السواتل والفضاء والطاقة والنقل العسكري.

تعتبر إلينيا إيرماكي Alenia Aermacchi وألينيا ايرونوتিকা Alenia Aeronautica من أبرز الشركات المنضوية في اطار ليوناردو، وأهم منتجاتها طائرة النقل العسكري C-27J وطائرة التدريب M-346. أما شركة أغوستا وستلاندا Agusta Westland فهي منتجة للطائرات ضمن المجموعة، وشركة سيليكس SELEX المنتجة لنظام السواتل والجو فضائيات مثل غاليليو Galileo وتليسباريو Telespazio المنتج بالتعاون مع شركة طاليس THALES. في مجال الدفاع تنتج المدافع البحرية والمدافع الرشاشة المركبة على متون السفن الحربية والتي أبرزها مدفع ستراليس البحري Strales 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 B787 Dreamliner وطائرة النقل ATR وسوبرجت SuperJet 100 والساتل غاليليو Galileo ومحطة الفضاء الدولية. ■

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 اطار العلاقات التجارية الجديدة ما بين MBDA و THALES UK.

### ب.أ.إي. سيستمز BAE Systems



تعمل BAE Systems على إنتاج عربة مدرعة حديثة للجيش الأميركي

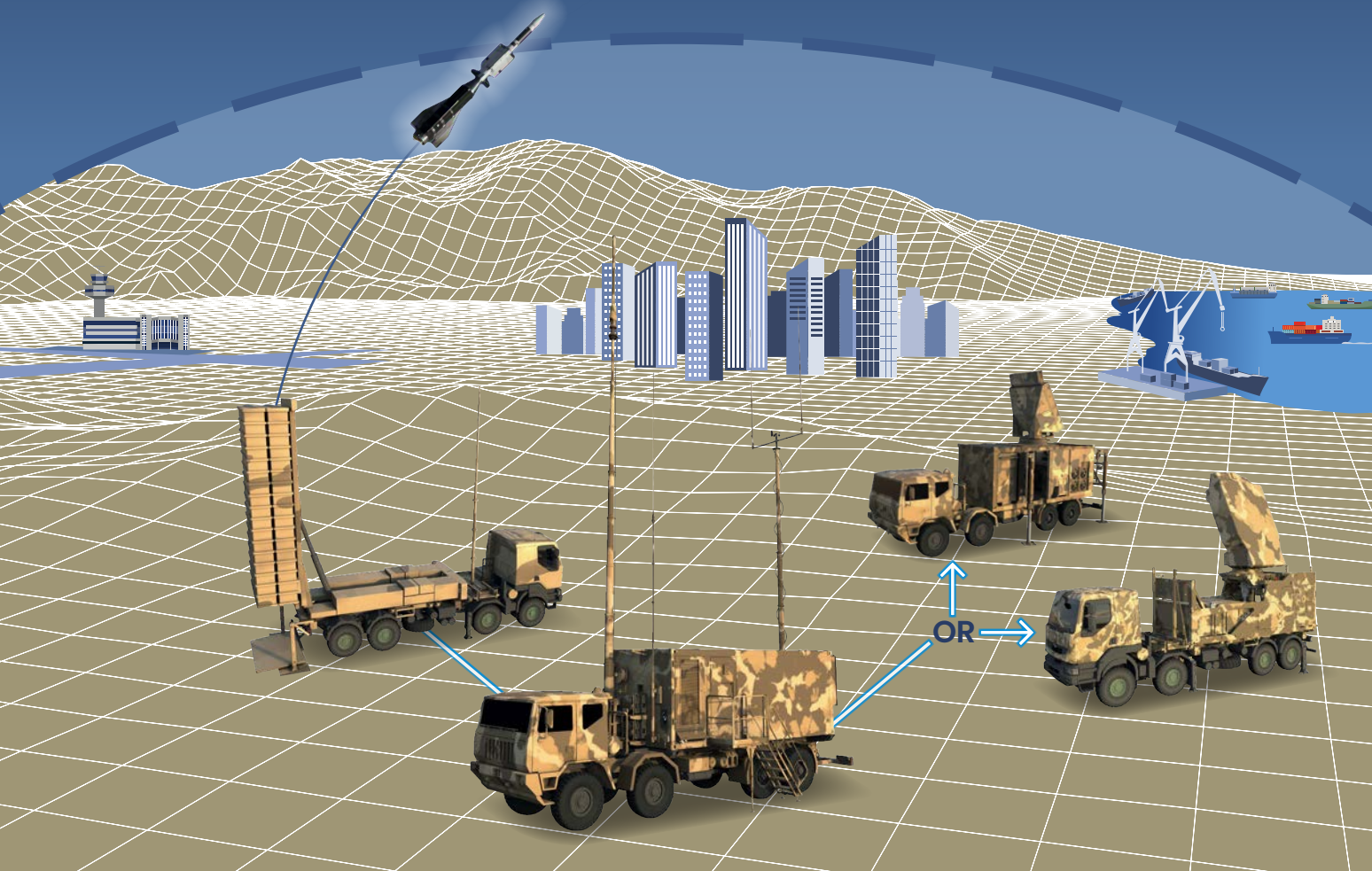
تحولت هذه الشركة البريطانية إلى العمل على المسرح العالمي، وهي تعمل اليوم في مجالات الدفاع والأمن والجو فضاء، وتنتج مجموعة من الأنظمة والخدمات للقوات البرية والبحرية والجوية، إلى جانب الإلكترونيات والحلول الأمنية وتكنولوجيا المعلومات ودعم الزبائن بعد تسليم المعدات إلى قواتهم المسلحة. في العام 2009 صنفت 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 الإدارية والتصميم والإنتاج.

تلبى ب.أ.إي. سيستمز احتياجات مختلف صنوف القوات المسلحة، فهي تقدم للقوات البرية المدافع والهواوين والذخائر والعربات المدرعة والبرمائية وأنظمة إدارة المعارك وتقديم الدعم الناري. كما تنتج مختلف أنواع الإلكترونيات ومشبهات التدريب

# SAMP/T NG

Global Airspace Sovereignty – Country & Forces Protection

The new  
**European**  
Long-Range  
Ground-Based  
Air Defense



## Range

Detection  $\geq 350$  km – Interception  $\geq 150$  km



## Mobility

Fast deployment on all kind of roads



## Mission-proven

Permanent protection of airspace



## Interoperability

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



## 360° protection

Rotating radar and missile launched vertically



## Autonomy

Preserve sovereign employment in operation



*Innovative air defense*

eurosam.com



SCAN THIS CODE  
TO DOWNLOAD  
OUR BROCHURE



SCAN THIS CODE  
TO ACCESS OUR  
WEBSITE

# عربات القتال وناقلات الجند المدرعة في دول الشرق الأوسط والخليج

الدول الكبرى المنتجة لعربات القتال وناقلات الجند أنتجت العربات الثقيلة 8x8 ذات الحمولة الأكبر إلا أنها بطيئة في سيرها ويمكن اصطيادها بسهولة، لذا نجد معظم الدول ولا سيما دول الشرق الأوسط والخليج ترغب باقتناء العربات المدرعة 6x6 و 4x4 ولا سيما المدولة كونها أصغر حجماً وسريعة سيرها ويمكن إستخدامها في مختلف التضاريس الأرضية، وعلاوة على ذلك يمكن شحنها بسهولة في طائرات النقل والقطارات، ولكن مهما كان حجم العربات ينبغي أن تكون محمية جيداً وذات تدريع قوي ضد الألغام والعبوات الناسفة، وهيكلها تصميمه على شكل V من الأسفل لتحويل العبوات الناسفة إلى الخارج حماية للمركبة وطاقمها وما تحمله من جنود في الداخل.



ناقلة جند Saracen لدى الجيش الاردني

وفي هذه العجالة سنركز على عربات القتال وناقلات الجند المدرعة في دول الشرق الأوسط والخليج العربي ومدى تواجدها في كل دولة على حدة.



## المملكة الأردنية الهاشمية:

لدى المملكة الأردنية الهاشمية من ناقلات الجند والعربات المدرعة أكثر من 100 عربة ACV، و 1200 عربة M-113، و 340 عربة راتيل، و 100 عربة سبارتان، و 120 عربة ساراسين، و 60 عربة ALFV - BS، و 175 عربة TARS و 150 عربة SCIM كوغان.

## الإمارات:

لدى الامارات العربية المتحدة من السيارات المدرعة 60 عربة مدرعة طراز AML-90.

ولديها من عربات القتال وناقلات الجند 450 عربة BMP-3، و 331 عربة من مختلف الإشتاقات، و 60 عربة BRG-31، و 32 عربة فوكس الإستطلاعية لكشف أسلحة نووية وكيمياوية وبيولوجية، و 51 عربة AMV (أبراج 3-BMP) و 75 عربة M-ATV.

هذا، وقيد الطلب 34 ناقلة مدافع عيار 120 ملم طراز عقرب مثبت على عربة BG-31، بدأ التسليم منذ عام 2014 من خلال إنتاج محلي،



لدى الامارات 51 عربة AMV مدرعة

كما أوصت الامارات على عدد غير محدد من باتريا المدولة 8x8 AFV إنما اقتصر العدد على 5 عربات فقط. وأطلقت منافسة على 600 ناقلة جند مدولة، و 135 عربة BMB-3 قيد التطوير والتحديث.

## مملكة البحرين

لديها عربات القتال وناقلات الجند المدرعة 25 عربية  
YPR - 765، و 110 عربات M-113A2، و 100 عربية  
ساكسون 6x6 ABMAS والسيارات المدرعة 22 عربية  
AML - 90.

ملاحظة: بدأ تجهيز الحرس الوطني بعربات فيصل المحمية من  
الألغام.



عربة AML 90 في البحرين

## المملكة العربية السعودية

لديها السيارات المدرعة و 140 بيرانيا (90 ملم) و 350 سيارة  
موزعة 90 - / AM - 60، بينما عربات القتال وناقلات الجند المدرعة  
فقوامها 400 عربية برادي M2، و 1600 عربية M-113، و 500 عربية  
AMX - 10P وبعض عربات أروتو EF - 11، و 160 عربية بيرانيا 8x8  
و 50 عربية الفهد، و 40 عربية MATV - 8، و 650 عربية (8x8) FO  
HMMWV.

هذا ويتم تطوير 20 من الناقلات المدرعة لتحل محل المدرعات التي  
فقدت في حرب اليمن.



العربة 8 - MATV لدى الجيش السعودي

## جمهورية السودان

السيارات المدرعة لدى السودان 14 صلاح الدين، و 30 كومانو  
V-150، و 40 فيريت، و 6 عربات AML-90، و 30 سيارة مدرعة BR1M-2.  
أما عربات القتال المدرعة وناقلات الجند: 6 عربات BMP - 2 و 53  
عربة OT - 64، و 40 عربية M-U3، و 90 عربية وليدونحو 30 عربية BTR80.



ناقلة جند BTR80 مع الجيش السوداني

## الجمهورية العربية السورية

البيانات أدناه تقريبية بفعل ما يجري من قتال في سوريا حالياً.  
السيارات المدرعة 400 طراز 1-BRDM، و 600 طراز 2-BRDM.  
عربات القتال وناقلات الجند المدرعة: 2300 عربية 1-HMP، ونحو  
1500 ناقلة جند 60 / 50-RTB وعدد من عربات 64-TO.



لدى الجيش السوري عربات مدرعة BMP

## الجمهورية اللبنانية

لدى الجمهورية اللبنانية من ناقلات الجند المدرعة 16 عربية - BC  
C25، ونحو 1150 عربية مدرعة M113، و 68 عربية LAV، و 40 عربية فاب،  
و 1400 عربية همفي مسمى تسليمتها.

## الجمهورية العراقية:

عربات القتال المدرعة وناقلات الجند فيها نحو 150 عربة مدرعة BMP - 1، و 511 عربة BTML، وبعض عربات BTR - 80 (الشرطة الخاصة، و عربة M-113، وحوالي 20 عربة فوكس، و 80 +عربة BTR-4، و 6201 عربة M-113، وحوالي 1200 عربة MT-LB.



لدى العراق عربات MT - LB

## دولة قطر

لدى دولة قطر من سيارات الدفاع المدرعة 20 كاسكافيل XMA، و 63 سيارة مدرعة CR-01، و 21 سيارة FE-9 بيرانيا تحمل (مدافع 90 ملم). أما عربات القتال وناقلات الجند فتضم 30 عربة فئة AMX-10P، و 41 عربة AMX - VTT، و 16 عربة فاب، و 8 عربات كوماندو.



لدى قطر عربات AMX - VTT لنقل الجنود

## جمهورية مصر العربية

لدى جمهورية مصر العربية من عربات القتال وناقلات الجند المدرعة القليل من عربات BMP-1، و 240 عربة YPR - 765 (تتضمن الطرازات الخاصة بالقيادة والإستعادة) ونحو 2300 عربة M-113، وحوالي 200 عربة BMR600 ونحو 800 عربة فهد، و 762 عربة MRAP، و 761 عربة بانير لحماية الناقلات والتسليم جاري. ولديها أيضاً 112 سيارة مدرعة كوماندو سكاوت و 159 عربة M-125A2 و M-106A2 مجهزة بمدافع هاون، و 50 عربة قيادة M571A2، وعدد قليل من عربات BRDM1 / 2 ونحو 40 عربة M-901TTV لتدمير الدبابات، و 210 عربات برات YPR - 765 قانصة للدبابات، و 26 عربة (M-981).  
**ملاحظة:** جرى استلام 762 عربة MRAP من فائض عام 2016 لدى الولايات المتحدة الأمريكية.



عربة MRAP مقاومة للانفجار لدى الجيش المصري

## الجمهورية اليمنية

البلاد في حالة حرب ولا يمكن تقدير حالتها الدفاعية ولا معداتها القتالية ولا مدرعاتها. ■

## سلطنة عمان:

السيارات المدرعة المدولة طراز سنتورو مجهزة بمدافع 120 ملم خاصة بالحرس السلطاني، و 38 سيارة مدرعة طراز صلاح الدين كوماندو V-150. أما ناقلات الجند المدرعة فلديها بعض ناقلات فاب، و 15 ناقلة مدرعة ساكسون ST - 105، و 9 ستورمر للقيادة، و 160 عربة مدرعة بيرانيا (8x8) (تشمل ناقلات جند قيادة واستعادة وإسعاف وحاملات هاون) و 50 عربة WZ-551 6x6.



عربة WZ-551 6x6 لدى الجيش العماني

## دولة الكويت

لدى دولة الكويت من عربات القتال وناقلات الجند المدرعة: 254 دزرت ووريور (18 منها لمهام متخصصة) و 40 عربة طراز BMP-2، و 55 عربة BMP-3، و 140 عربة و 60 عربة M-113 (4x4) و 80 سيارة مدرعة طراز فيريت.



# THE XIII<sup>TH</sup> EDITION

OF THE SPECIAL OPERATIONS FORCES EXHIBITION & CONFERENCE

# SOFEX JORDAN 2022



31<sup>ST</sup> OCTOBER- 03<sup>RD</sup> NOVEMBER



THE AQABA GATE AVIATION  
KING HUSSEIN INTERNATIONAL AIRPORT

BOOK YOUR STAND TODAY, CONTACT [SALES@SOFEXJORDAN.COM](mailto:SALES@SOFEXJORDAN.COM)  
[WWW.SOFEXJORDAN.COM](http://WWW.SOFEXJORDAN.COM)

# معرض الدفاع الدولي يوروساتوري EUROSATORY يعود في العام 2022: أنظمة برية وجو - برية متطورة

إنعقاده إلى إلى مركز المعارض في ضاحية فيلبان شمال باريس Paris - Nord Villepine. اليوم يعتبر الحدث الأكبر عالمياً من نوعه لعرض الصناعات الدفاعية البرية والجو برية مع مختلف المعدات المرتبطة بها والتي تشمل العربات المدرعة والدبابات والشاحنات، والأسلحة الصغيرة والمدافع والصواريخ، إضافة إلى أنظمة الاتصالات والخدمات اللوجستية والطبية وكيفية الإستجابة لحالات الطوارئ، وأجهزة على صلة بالأمن والدفاع المدني وغيرها من الأنظمة الدفاعية والأمنية. الدورة الأخيرة للمعرض كانت في العام 2018 ما بين 11 و 15 حزيران/يونيو وقد تم إلغاء دورة العام 2020 بسبب جائحة COVID-19، فيما يلي سيتم التذكير بمجريات دورة يوروساتوري الأخيرة:

## أبرز الشركات العارضة:

بعد مطالعة أسماء الشركات أمكن إحصاءها وفقاً لمصادرها أو دولها كما يلي:

- فرنسا: الدولة المضيفة شاركت عبر 569 شركة ومؤسسة أبرزها: إيرباص Airbus، أركوس Arquus، إيكّا ECA، يوروسام Eurosam، لأكروا Lacroix، م.ب.د. MBDA، نكستر Nexter، سافران Safran، طاليس Thales.
- الولايات المتحدة: وفي إطار الجناح الأميركي ساهمت 142 شركة منتجة للأنظمة البرية والجو برية منها: أ.م.جنرال AM General، فلير FLIR، هاريس Harris، كالمان Kallman، ل L3 للتكنولوجيا، لوكهيد مارتن Lockheed Martin، ميغيت Meggitt، أوربيتال ATK Orbital، أوشكوش Oshkosh، رايتيون Raytheon، س.ر.سي SRC.
- ألمانيا: شاركت من خلال 114 شركة ومؤسسة منها: بروكر Bruker، دايملر Daimler، ديهل Diehl، ك.م.دبليو KMW، نورثروب غرومان Northrop Grumman، راينميتال Rheinmetall، رود أند شوارتز Rohde & Schwarz.
- تركيا: كان لها حضور مميز حيث شغلت الشركات التركية مساحات كبيرة من القاعة الرئيسية، أبرز الشركات العارضة كانت: ف.ن.س.س FNSS، هافلسان Havelsan، أيدف IDEF 2019، نورول Nurol، أوتوكار Otokar، روكتسان Roketsan، س.ن.ث.م STM، فيستيل Vestel.

يعتبر معرض يوروساتوري من أبرز المعارض الدولية لتجارة صناعة الأسلحة، الذي ينعقد في فرنسا مرة كل عامين في ضاحية فيلبان شمال العاصمة باريس. إنطلق هذا الحدث للمرة الأولى في العام 1967 في مخيم ساتوري SATORY بتنظيم هيئة التسليح الفرنسية، واستمر يعقد في هذا المكان حتى العام 1992 حين تغير اسمه ليصبح أوروبياً ويتخذ تسمية Eurosatory أو معرض الدفاع الأوروبي وانتقل إلى مركز لوبورجيه للمعارض، في العام 1994 بدأت مشاركة الولايات المتحدة الأميركية للمرة الأولى إضافة إلى عدة شركات دفاعية في دول حلف «ناتو»، وفي العام 1996 أصبح معرضاً دولياً بكل معنى الكلمة مع بدء مشاركة الصناعات الدفاعية الروسية. في العام 2002 أصبح يعرف بإسم المعرض الدولي للدفاع البري والجوي، وانتقل مقر



جديد المعرض في دورته الـ 26 عام 2018 كان انطلاقاً ما يعرف بمختبر يوروساتوري أو Eurosatory LAB المخصص للشركات العالمية المنتجة للأنظمة الدفاعية والأمنية، حيث تم اختيار 70 شركة برية لعرض منتجاتها والمساهمة في إعطاء المختبر خلاصة تجاربها وخبراتها، إضافة إلى برنامج مكثف من المؤتمرات عقدت على هامش المعرض وشارك فيها نخبة من ضباط العمليات الحربية وممثلي أبرز الصناعات الدفاعية وأكاديميين ومفكرين وكبار المسؤولين.

لقد وضعت الشركات أعلاه في إطار مناطق تبعاً لاختصاص كلٍّ منها شملت مناطق الاتصالات والأمن السيبراني والهندسة وحماية البنية التحتية واللوجستية وحركية وحماية المناطق الأهلية بالسكان، ثم مساحة خاصة بأنظمة الروبوت والأجهزة المسيرة عن بعد، ومنطقة لمستلزمات القوات الخاصة وأخرى لمعدات التدريب والمشبّهات.

أما باقي المعروضات فقد عملت الهيئة المنظمة للمعرض على وضع تصنيف شامل لمختلف الأسلحة والأنظمة التي عرضتها الشركات في أجنحتها أو الباحات الخارجية وذلك وفقاً لما يلي:

- الأسلحة والذخائر والأبراج على أنواعها.
- العربات والطائرات دون طيار.
- أنظمة الاتصالات والمعلومات وحياسة الأهداف.
- أنظمة التدريب والمشبّهات.
- الهندسة العسكرية وترصين الأراضي.
- أجهزة كشف وإزالة مواد NBCR وأسلحة الدمار الشامل.

حوالي 2000 عربية.

يشير إلى أن العربية JLTV يوفر حماية من نيران الأسلحة الصغيرة وتشظي القذائف، ومع إضافة تدريب B-Kit ستصبح العربية قادرة على مقاومة الألغام ومحمية من الكائن، إلى ذلك أنها مجهزة بنظام إمتصاص الصدمات TAK-4i الذي أنتجته أوشكوش لرفع مستوى الحركة خارج الطرق.

س.ر.سي SRC:



الرادار المضاد للنيران المعادية AN/TPQ-49 إنتاج SRC

الشركة الأميركية الرائدة في إنتاج الرادارات القادرة على كشف وتحديد هوية الأهداف الجوية الصغيرة والتي منها الأنظمة الجوية المسيرة عن بعد UAS وغيرها من فئة «درونز»، وبالتالي توفر إمكانات للتصدي وتدمير مثل هذه الأخطار، إلى ذلك تقدم الشركة دعماً لمجموعة من المنظمات الحكومية في الولايات المتحدة الأميركية، في المجالات الدفاعية والبيئية والتجسس، وهي أثبتت قدراتها في تقديم خدمات البحث والتطوير إلى العديد من المنظمات الأميركية والدولية.

أبرز منتجاتها رادار AN/TPQ-49 المضاد للنيران المعادية، ورادار المراقبة الأرضية SR Hawk، ووسائل الحرب الإلكترونية EW والتجسس على الاتصالات SIGINT وغيرها.

أ.م. جنرال AM General:

إحدى أبرز الشركات المنتجة للعربات المدرعة الأميركية، عرضت في يورو ساتوري هامفي HMMWV الجيل المقبل كعربة تكتيكية خفيفة تحت إسم «NXT 360». تعتبر هذه العربة تطويراً لمنصة العربات

– الصين: شارك منها حوالي 53 شركة أبرزها: نورينكو NORINKO، شانغهاي SHANGHAI.

– إيطاليا: ساهمت بشكل كبير في هذا المعرض الأوروبي بحضور 48 شركة أهمها: أيفيكو IVECO، كريستانييني Cristanini، ليوناردو Leonardo، بريتا Beretta، بنيلي Benelli.

– تشيكا: شاركت عبر 42 شركة أبرزها: اكسكاليبير Excalibur، تاترا Tatra.

– بلجيكا: ساهمت من خلال 28 شركة منها، هرستال Herstal، وثاليس Thales.

– إسبانيا: حضر منها 24 شركة عرضت منتجاتها الدفاعية أبرزها: أندرا Indra، انستالازا Instalaza، نافانتيا Navantia. إلى هذه الدول كان حضور كبير للشركات الإسرائيلية وعدد من الشركات السويدية والسويسرية والهولندية والروسية، وبعض الشركات من دولة الإمارات العربية المتحدة أبرزها معرض أيدكس IDEX 2019 وشركة الجسور Al Jasoor لصناعة العربات المدرعة، ومن سلطنة عمان الشركة العمانية لإنتاج الذخائر OMPC.

أخبار العارضين:

من البديهي أن تتنافس الشركات العارضة لإبراز آخر منتجاتها من الأنظمة الدفاعية لاستخدام القوات البرية، وفي هذا السياق سيتم استعراض ما حملته بعض أبرز الشركات إلى معرض يورو ساتوري، كما يلي:

أوشكوش الدفاعية Oshkosh Defense:



عرضت أوشكوش العربية JLTV

هي الشركة الأميركية الرائدة في إنتاج العربات المدرعة مختلف أنواع الطرق. في يورو ساتوري عرضت العربة التكتيكية الخفيفة المشتركة (JLTV) ذات الأداء المتميز من حيث الحركة والقدرة على المناورة في مختلف الظروف الطبيعية.

لقد أحرزت أوشكوش فوزاً في العام 2015 بعد منافسة قاسية لإنتاج 16901 عربية JLTV لتحل مكان عربات هامفي HMMWV التي باتت قديمة العهد، ومن المتوقع أن يتسلم الجيش الأمريكي الدفعة الأولى من هذه العربات خلال العام 2019 والتي أنتج منها حتى اليوم



عرضت ليوناردو LEONARDO كاميرات حرارية وانظمة الكترو-بصرية

### ليوناردو Leonardo:

شاركت ليوناردو في يورو ساتوري عبر تكنولوجيات وحلول في اطار الدفاع الأوروبي المشترك، حيث ركزت على أحدث التكنولوجيات المعتمدة لتجهيز الجبل الجديد من العربات المدرعة المؤلفة والمؤلفة، إضافة إلى حلول نظام حماية العمليات المتقدمة (FOB) الذي يتميز بالليونة والقدرة على التكيف لتزويد القواعد العسكرية والمطارات الحربية بقدرة كبيرة للمراقبة وكشف الأخطار المحتملة.

إلى ذلك عرضت ليوناردو نظام غارديان المضاد للعبوات الناسفة RCIED Guardian والذي تم إختياره من دول عدة، إضافة إلى نظام الرؤية الليلية الخاصة بالسائقين (DNVS)، ونظام NERTO - ULR - Super Hawk الكاميرا SLX - العاملة بالأشعة تحت الحمراء.

### باراتا BERRETTA:



رشاشات وبنادق متنوعة في جناح باراتا BERRETTA

من أبرز الشركات العالمية المنتجة للأسلحة الخفيفة ومختلف أنواع الرشاشات والبنادق المتوسطة. عرضت باراتا في يورو ساتوري مجموعة من المسدسات والبنادق والرشاشات الخاصة بمهمات إنفاذ القانون ومكافحة الإرهاب، ولعل أبرز المعروضات كان الرشاش PMX-D7 عيار 9 ملم (9mm Parabellum).

M1151 وهي تتميز بحماية محسنة مقاومة للقصف ومجهزة بعدة امتصاص الصدمات للمسافات الطويلة وخارج الطرق.

### هاريس L3 Harris:



الجهاز  
XL-200P  
انتاج L3Harris

- عرضت مجموعة من أجهزة الاتصالات اللاسلكية، كما أعلنت عن فوزها بعقد مع الجمارك الأميركية وحماية الحدود CBP، لتزويدها بأجهزة اتصالات راديوية تحمل باليد طراز XL-200P، مدمجة فيها برمجيات تكنولوجيات متطورة.

تبلغ قيمة العقد 26 مليون دولار، وهو سيوفر اتصالات آمنة ويمكن الاعتماد عليها للوحدات وعناصر حماية ومراقبة المعايير الحدودية، وبالتالي تمكن الدوريات من تغطية اتصالاتها على مساحات شاسعة.

### أوربيتال أ.ث. ك Orbital ATK:

أعلنت شركة «أوربيتال أ.ث.ك» عن انضمامها إلى مؤسسة «نورثروب غرومان Northrop Grumman»، وعن تسليم الجيش الأميركي وقوات المارينز 25000 عدة توجيه دقيق (PGK) تحت إسم «M1156»، والتي يمكن إدماجها بقذائف المدفعية عيار 155 ملم داخل صاعق خاص، الأمر الذي يوفر دقة متطورة تؤدي إلى إصابة الهدف مباشرة أو على بعد 30 متراً منه.

الشركة حصلت على عقد جديد مع الجيش الأميركي بقيمة 146 مليون دولار لتسليم كميات من عدة التوجيه الدقيق PGK M1156 حتى العام 2021، وهي تعمل على إنتاج المطلوب منذ شباط / فبراير 2018.

يشار إلى أن هذه الصواعق تستخدم مع المدافع المقطورة M777A2 البريطانية الصنع، والمدافع الأميركية ذاتية الدفع M109 A6 والمدافع الألمانية PzH2000 ذات العيار 155 ملم.

### إيفيكو IVECO:

هي الشركة الإيطالية الرائدة عالمياً في مجال صناعة العربات الدفاعية والحلول العائدة لحماية الوحدات والعسكريين وبالتالي تلبية احتياجات القوات المسلحة الصديقة. لقد أنجزت إيفيكو تطوير الجيل الجديد من العربات الخفيفة متعددة المهام (LMV2) المجهزة بنظام محطة سلاح يدار عن بعد RWS إنتاج شركة «ليوناردو Leonardo» يتضمن مدفع رشاش عيار 12.7 ملم ورشاش متوسط عيار 7.62 ملم بالإضافة إلى أجهزة كاملة لمهام القيادة والسيطرة والإستطلاع والمراقبة C4ISR.

أبرز ما عرضت إيفيكو في يورو ساتوري كان العربة المدرعة الحديثة شنتاورو Centauro II المزودة بمدفع عيار 120 ملم ذو نظام متطور لإدارة النيران إلى جانب جهاز تسديد حراري مستقر وقائس مسافات عامل بأشعة ليزر.

## أركوس ARQUUS:



مجسم طوافة قتال من إيرباص Airbus

بهدف مواجهة التعقيدات الجيوستراتيجية وخدمة زبائنها بشكل أفضل، قدمت كل من رينو تراكس الدفاعية Renault Trucks Defense وأكومات Acmat وبانهارد Panhard، أبرز منتجاتها وخبراتها بصورة متحدة تحت شعار واحد هو أركوس الدفاعية Arqus Defense.

وعلى هامش المعرض أعلنت أركوس أنها دخلت في تجمع مع الشركات الفرنسية «نكستر Nexter» و «ثاليس Thales» لتصميم وإنتاج عربة إستطلاع 6x6 جديد للجيش الفرنسي، وعرضت الأنموذج الأول منها تحت إسم «جاكوار Jaguar»، وذلك في جناح الشركة وعربة أخرى في جناح الهيئة العامة للتسلح DGA.

## أيرباص Airbus:

عرضت في جناحها طوافة متعددة الأدوار طراز H160M التي تم اختبارها من قبل وزارة الدفاع الفرنسية لخدمة القوات الجوية والقوات البحرية والقوات البرية، وقد تقدمت بطلب شراء 169 طوافة. تتميز هذه الطوافة بكونها من الجيل الجديد وذات أنموذج عسكري كونها مجهزة برادار ومدفع رشاش وصواريخ جو - أرض، وبالتالي تصلح لمهام الجيش في تنفيذ عمليات مضادة لقوات برية من المشاة والعربات المدرعة.

إلى جانب الطوافة عرضت إيرباص للدفاع والفضاء Airbus Defence & Space نظام التدريب التكتيكي الذي يعرض للمرة الأولى تحت إسم «Holographic Tactical Sandbox» المصمم للتدرب على كيفية إتخاذ القرار السريع وفقاً لخرائط حقل المعركة على صندوق الرمل.

إستخدمت الشركة في إنتاج هذا السلاح مزيد من المعادن الخفيفة والصلبة في آن معاً، وبغية تقليل الإهتراء والصدأ يتم معالجة السلاح بطلاء خاص يحافظ على رونقه من جهة وعلى حسن اشتغال الأقسام المتحركة وجهازية إطلاق النار.

## م.ب.د.أ MBDA:

الشركة الفرنسية الرائدة في إنتاج مختلف أنواع الأنظمة الصاروخية عرضت في يوروساتوري للمرة الأولى نظام الدفاع الجوي EMADS / CAMM-ER ذو المدى الأطول. يتميز هذا النظام بإطلاقه عمودياً حتى مدى 25 كلم، صواريخ عيار 190 ملم تخرج من حاويتها تحت ضغط الهواء، وهي مجهزة برأس باحث يوفر قدرات كبيرة ضد مجموعة من الأهداف الجوية.

إلى ذلك عرضت الشركة في اطار جناح الجيش الفرنسي نظام الصاروخ المضاد للدبابات والمتوسط المدى (MMP)، وهو النظام الذي سيحل مكان صواريخ ميلان MILAN وصواريخ جافلين Javelin الأمريكية المتوفرة حالياً في ترسانة وحدات المشاة في الجيش الفرنسي منذ عقود ماضية.

## ب.أ.إي سيستمن BAE Systems:



مدفع المقطور M777 عيار 155 ملم من BAE Systems

الشركة البريطانية المنتجة لاختلاف الأنظمة الدفاعية، عرضت في يوروساتوري العربة المدرعة الحديثة CV90 MKIV المجهزة بأنظمة إلكترونية لتحسين أدائها وقدراتها في حقل المعركة. لعربة CV90 نماذج متعددة تصل إلى 15 عربة متنوعة لتلبية احتياجات القوات المسلحة.

إلى ذلك عرضت الشركة مدفع الميدان M777 المستخدم مع القوات البرية والبحرية والجوية والذي أثبت كفاءة عالية خلال العمليات الحربية. إنه مدفع مقطور عيار 155 ملم، يستخدم ذخائر موجهة ذات دقة عالية ويتمتع بليوننة وحركية سريعة.

## نكستر NEXTER:

في العالم، ثم العربة المدرعة 8x8 طراز بوكسر Boxer RCT30 المصممة للحماية من الألغام والعبوات الناسفة ومجهزة بمدفع عيار 30 ملم يوفر قوة نارية كبيرة ويدار عن بعد إلى جانب صواريخ Spike LR مضادة للدبابات.

يُشار إلى أن الشركة دخلت في شراكة مع نكستر الفرنسية تحت إسم «كروس» و«نكستر للأنظمة الدفاعية» KNDS، وتعمل في إطار تعاون أوروبي لإنتاج نظام قتال أرضي رئيسي MGCS.

## راينميتال Rheinmetall:



العربة المدرعة Lynx KF41 في جناح راينميتال

عرضت مجموعة من أنظمتها الدفاعية، وكان البارز منها عربة القتال من الجيل المقبل Lynx KF41، التي كشف النقاب عنها للمرة الأولى كأحدث عربة لقتال المشاة (IFV). تتمتع هذه العربة بحركية عالية وليونة خارج الطرق، إضافة إلى برج من الجيل المقبل طراز Lance مجهز بمدفع عيار 35 ملم مدمج كهربائياً.

إلى ذلك عرضت الشركة نظام عربة الروبوت لمهمات نقل البضائع والحمولات حيث تدار عن بعد كعربة أرضية غير أهلة (UGV).

العربة إنتاج راينميتال كندا Rheinmetall Canada تحت إسم «Mission Master Cargo» وتصلح لمهمات النقل والمراقبة والإخلاء الصحي وكشف المواد الخطرة CBRN وكوسيط للاتصالات اللاسلكية.



دبابة لوكير وعربات مدرعة إنتاج نكستر ك.م.دبليو

الشركة الفرنسية الرائدة في إنتاج المدافع والدبابات والعربات المدرعة على أنواعها، كان لها حضور مميز في معرض يوروساتوري حيث عرضت أبرز منتجاتها مثل مدافع قيصر Caesar عيار 155 ملم ذاتية الدفع، وعربات مدرعة مثل تيتوس TITUS وغريفون GRIFFON. الشركة كشفت النقاب للمرة الأولى عن البرج ARX 25 الذي يدار عن بعد والمصمم أصلاً لكي يركب على عربات VAB MK3 التي تنتجها شركة رينو الدفاعية والتي تحول إسمها مؤخراً إلى شركة «أركوس ARQUUS».

لقد فازت نكستر مطلع العام 2018 بعقد مع الهيئة العامة للتسلح (DGA) القابضة لوزارة الدفاع الفرنسية، لتصميم وتطوير وإنتاج عربة مدرعة خفيفة متعددة الأدوار (VBMR-L)، على أن يتم تسليم 490 عربة حتى العام 2025. إلى ذلك أعلنت الشركة عن دخولها في مشاريع أوروبية مشتركة مع الشركة الألمانية KMW، بهدف إنتاج نظام قتال بري رئيسي Main Ground Combat Systems (MGCS)، ونظام النيران غير المباشرة المشتركة لصالح مدفعية الميدان Common Indirect Fire Systems (CIFS).

## كروس مايف واغون KMW:

الشركة الألمانية الرائدة في إنتاج العربات المدرعة ومدافع الميدان، عرضت في يوروساتوري مجموعة من منتجاتها التي أثبتت كفاءة عالية مع الجيوش التي إقتنتها. أبرز المعروضات كانت الدبابة المتطورة ليوباردو Leopard 2A7 التي تعتبر إحدى أكثر دبابات القتال حداثة

## الشركات التركية:

5.56x45 ملم المستخدمة في عدة أنواع من البنادق مثل M16 و FNC و بريتتا Beretta، والذخائر الخطاطة Tracer M196 عيار 5.56x45 ملم، ثم الذخائر عيار 7.62 ملم الخطاطة والخارقة للدروع، والذخائر بال Ball M33 عيار 12.7x99 ملم.

## الجسور AL Jasoor:



العربة المدرعة ربضان انتاج شركة جسور الاماراتية

هي شركة مشتركة ما بين شركة صناعات العربات الثقيلة (HVI) المملوكة من مجموعة توازن الاماراتية، وشركة «أوتوكار» التركية. عرضت الجسور في يوروساتوري العربة المدرعة لنقل الجنود «ربضان RABDAN» على عجلات 8x8 ومجهزة بمدفع عيار 100 ملم.

على هامش معرض أيدكس IDEX 2017 في ابو ظبي تمّ التوقيع على إتفاقية ما بين توازن وأوتوكار لإنشاء الشركة المشتركة تحت إسم الجسور، وينص الإتفاق على تزويد القوات المسلحة الإماراتية بـ 700 عربة مدرعة خلال ست سنوات تصل قيمتها إلى 661 مليون دولار.

يشار إلى أن إسم العربة التكتيكية المدرعة 8x8 «ربضان RABDAN» يعود إلى إسم الحصان الذي اقتناه النبي «محمد صلى الله عليه وسلم»، وهي كلمة عربية بحتة تطلق على الجواد العربي الأصيل المتميز بقوته وسرعته وقدرته على التحمل والفوز بسباقات الخيل. ■



مدير عام شركة FNSS نايل كورت Nail Kurt يقدم العربة المدرعة PARS 4x4

لقد كان لافتاً الحضور التركي من حيث عدد الشركات العارضة والمساحات الشاسعة التي خصصت لعرض منتجاتها، شركة «أوتوكار Otokar» عرضت عدة عربات منها: أرما ARMA 6X6 وتولبار TULPAR، ثم شركة «أسلسان Aselsan» التي عرضت مجموعة من الأنظمة الإلكترونية والمستشعرات مثل نظام أهتار iHTAR المضاد للعربات الجوية غير الأهلة، ثم شركة روكتسان Roketsan المنتجة للمدافع والأنظمة الصاروخية والتي منها صواريخ أمتاس UMTAS المضادة للدبابات وصواريخ شيريت Cirit 2 – 75 الموجهة بأشعة لايزر، والصاروخ المباعد SOM جو – أرض.

إلى ذلك عرضت شركة «ف.ن.س.س. FNSS» العربة المتطورة المضادة للدبابات PARS 4x4 ATV، التي صممت خصيصاً لتلبية إحتياجات القوات البرية التركية، وبهدف الترويج لهذه العربة أوجز الرئيس التنفيذي للشركة قادر نايل كورت Kadir Nail Kurt أمام حشد من الإعلاميين، خصائص وإمكانات العربة التي تمّ تطويرها منذ 18 شهراً وجرى اختبارها في عمليات برية ناجحة، وهي مجهزة بأنظمة صاروخية وأسلحة من شركة «روكتسان Roketsan» وأنظمة إلكترونية واتصالات من شركة «أسلسان Aselsan»، كما أشار إلى أن العربة برمائية أيضاً.

## الشركة العمانية لإنتاج الذخائر OMPC:

إنها شركة رائدة في سلطنة عمان، تنتج ذخائر صغيرة SAA منذ العام 2014 وتشارك للمرة الأولى في يوروساتوري. عرضت بعض منتجاتها مثل الطلقة بارا PARA عيار 9x19 ملم والطلقة SS109 عيار

# الأمان والسرعة في أنظمة الاتصالات

## التكنولوجيا المتطورة في خدمة الاتصالات الآمنة



شهد مطلع القرن الحادي والعشرين ثورة في عالم التكنولوجيا، وكانت أنظمة الاتصالات من أبرز القطاعات التي شملها التحول، حيث أدخلت إلى مختلف الأنظمة العسكرية، وفي طليعتها الاتصالات العسكرية التي يعتمد عليها بشكل أساسي لتحقيق التواصل ما بين القيادات والوحدات الميدانية، وباتت تمثل الجهاز العصبي للقوات المسلحة. لم تعد وسائل الاتصال تقتصر على هواتف وأجهزة لاسلكية، بل أضحت اليوم أنظمة معقدة بحيث ترتبط الهواتف وأجهزة الراديو بنظام كمبيوتر متكامل وبالشبكات المركزية، فتسجل المعلومات وتنقل وتوزع ضمن حلقة محددة من القيادات لتسهيل العمل العسكري في إطار نظام القيادة والسيطرة والاتصالات والاستعلام المعروف بـ (C3I) أو (Command, Control, Communications & Information).

اتصالات آمنة عبر السواتل

يُضاف إلى كل ذلك اليوم دخول السواتل أو الأقمار الصناعية على حقل الاتصالات، والدور الكبير الذي تضطلع به في مجال حرب الشبكات المركزية (Network Centric Warfare) والحرب الإلكترونية (Electronic Warfare)، وإمكانات التشويش والبث والإلتقاط، بما يؤثر بشكل فعال على مجريات العمليات الحربية، وبالتالي تلعب دوراً فعالاً في تقرير نتائجها.



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

في مقابل أهمية الاتصالات ودورها، لا بد من الإعراف بهشاشتها وأغورارها، نظراً لإمكانات إختراقها من قبل العدو للإستراق أو التشويش أو التعطيل، الأمر الذي أظهر الحاجة الماسة لابتكار وسائل تضمن حماية الاتصالات الصديقة من جهة، وشل عمل أنظمة

### التكنولوجيا وسلامة الاتصالات:

تنصبّ جهود الأبحاث التكنولوجية في حقل الاتصالات على هدف أساسي هو سلامة الاتصالات وتلقيها في اللحظات المطلوبة دون أي تحريف أو تشويش. وتتطلب المعركة الحديثة عدداً كبيراً من الاتصالات في الوقت المناسب لكل منها. فالجندي يحتاج إلى اتصال بالضابط الذي يقوده، والسائق يحتاج إلى تعليمات التحرك بعربته أو ضمن القوافل، وقائد الدبابة أو العربة يحتاج إلى اتصال مع العربات الأخرى، والسفينة الحربية تحتاج إلى اتصال مع البوارج الأخرى والطائرات المقاتلة الصديقة ومراكز القيادات. أن مجمل هذه الاتصالات توفرها أنظمة عسكرية متطورة قد تكون ثابتة أو متحركة، لكنها ضمن شبكات تسهل عمل القيادة والسيطرة وتحقق دقة أكبر في الأوضاع التكتيكية، وتزود الجميع بمعلومات شاملة.

بشكل سريع. ومعظم الشركات المنتجة لأنظمة الاتصالات أولت اهتماماً كبيراً بحجم الأجهزة المحمولة التي تشكل عبئاً ثقيلاً على كاهل الجندي في حقل المعركة، وبات التنافس اليوم قائماً على تخفيض أحجام الأجهزة، والقدرة على إدماجها في نظام المقاتل الفردي ضمن خطة أنظمة القتال المستقبلية (Future Combat Systems) أو (FCS). وفي هذا المجال يُشار إلى أن النظام المتطور الذي أنتجته شركة ساجيم (SAGEM) الفرنسية والمعروف بإسم فيلين (Felin) أو جندي المشاة

إلا أن الاتصالات بشكل عام قد تتعرض لسرقة محضرة من العدو أو لإفشائها بشكل عرضي، فتؤدي إلى مشكلة أمنية قد تصبح خطراً على أرواح العسكريين أو الوحدات القائمة بمهام تكتيكية في حقل المعركة، الأمر الذي يفرض تزويد شبكات الاتصالات العسكرية والحكومية بأنظمة متطورة لحمايتها والحفاظ على سرية المعلومات المتبادلة.

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

### أهمية الاتصالات الرقمية:

تجهد الشركات الدفاعية المنتجة لأنظمة الاتصالات، وبالتنسيق مع الجيوش في أوروبا وأمريكا، إلى تحويل القوات البرية إلى وحدات مترابطة بنظم الشبكات المركزية الرقمية من خلال ربط المعدات وأجهزة الاتصالات بشبكة البيانات الرقمية (Digital Data) وتحول القوات العسكرية التقليدية إلى مجموعات من التشكيلات المؤلفة أو ما يُعرف بـ (Computerized Formation) بات يؤدي إلى مجمل الخدمات العسكرية حول العمل في إطار التكنولوجيا الحديثة، وأصبح هذا

الاتجاه واضحاً وملموساً في جيوش الاتحاد الأوروبي، حيث بدأت سنوات من الأبحاث والتطوير تعطي ثمارها من خلال أنظمة القيادة والسيطرة المتطورة وشبكة المعلومات الدقيقة لحقل المعركة المتحرك. إن على الجيوش الأوروبية أن تكون قادرة على إدماج التكنولوجيا الحديثة في مخزونها من أجهزة الاتصال التقليدية بما يتطابق مع مبادئ وبروتوكول بيانات الاتصالات التابعة لحلف ناتو.

لقد اندمجت الشركات المنتجة للأنظمة الدفاعية في هذا التحول، وكانت مجموعة طاليس (THALES GROUP) في مقدم الشركات السائرة في هذا المسار، وهي تسعى لتكون في خدمة قوات برية أفضل، إذ يعمل قسم الأنظمة البرية باستمرار على تطوير أنظمة القيادة والسيطرة والاتصالات والكمبيوتر والاستعلام والمراقبة والإستطلاع (C4ISR)، التي كانت سابقاً تدمج في المنصات البحرية، والمحمولة جواً ولم تكن تخصص لوحات القوات البرية.

أما اليوم فقد اتخذت شركة طاليس قراراً بتخصيص بعض منتجات (C4ISR) وإلحاقها بالأنظمة البرية، حيث الطلب مستمر على معدات تعمل ضمن إطار العمليات المشتركة. فامتلاك تكنولوجيا الشبكات المركزية قد دفع دولاً مثل الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا والمانيا إلى تطوير ألوية قتال رقمية يمكن نشرها



تنتج رواج Ruag نظام SITTAL للتدريب على الرمي بواسطة تكنولوجيا لاسلكية

مع عناصر مُدمجة، تحتوي إلى جانب السلاح، على أجهزة اتصال ومراقبة متطورة.

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

### أبرز الشركات المنتجة للاتصالات الآمنة:

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

## هاريس L3HARRIS:



الجهاز RF-7800H إنتاج هاريس L3 Harris

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

لقد اعتمدت الشركة الترددات العالية (HF) والعالية جداً (VHF) والفاثقة العلو (UHF)، بما يخدم القوات المسلحة لتأمين إتصالاتها في ما بين المقاتلين أنفسهم أو الإرتباط الدائم مع قياداتهم، وكانت سلسلة أجهزة عائلة فالكون (FALCON) في طليعة هذه الأجهزة. إنها عائلة متكاملة مع الأجهزة الراديوية التكتيكية مصممة مع خيارات التشفير (Encryption) لمواجهة عمليات التشويش أو الإستراق، إضافة إلى كونها متعددة أوجه الإستعمال لنواحي حملها يدوياً، أو على ظهور المقاتلين، أو تركيبها على العربات، أو تثبيتها كمحطات وسيطة في مقرات القيادة.

يعتبر الجهاز (AN / PRC-152) من عائلة فالكون (FALCON III)، أحد أبرز الأجهزة اليدوية المتعددة الأقفية والمتنوعة المهمات وفقاً لتكنولوجيا أنظمة الراديو التكتيكية المشتركة (JTRS)، التي تتيح للمقاتلين إجراء إتصالات مشفرة، وبالتالي إكمال مهماتهم في الوقت المطلوب، وبسرعة تامة. يغطي هذا الجهاز الترددات الكاملة ما بين 32 و 512 ميغاهرتز.

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

## أسلسان ASELSAN:



نظام تاسموس للإتصالات إنتاج أسلسان

الشركة التركية الرائدة في إنتاج الأنظمة الإلكترونية الدفاعية وأجهزة الراديو التكتيكية العسكرية الخاصة بالجيش التركي، تعمل منذ العام 1979 ضمن أربعة أقسام تتناول إلى جانب الاتصالات، أنظمة دفاعية ورادارات وأنظمة حرب إلكترونية وأنظمة توجيه وإلكتروبصريات.

أبرز ما تقدم أسلسان إلى القوات المسلحة التركية نظام تاسموس TASMUS الذي يعتبر نظاماً ثابتاً ومتحركاً للاتصالات الصوتية والبيانية والفيديوية، بما يحقق إعطاء صورة واضحة عن الوضع التكتيكي لحقل المعركة في الوقت المحدد والمكان المطلوب، وبالتالي يؤمن قيادة سليمة للقادة من مراكز القيادة والسيطرة بكل حرية ودقة في المعلومات.

كما تنتج الشركة راديو الجندي Soldier Radio الصغير الحجم والخفيف الوزن، الذي يؤمن إتصالات صوتية وبيانية، إضافة إلى شبكة لاسلكية تكتيكية آمنة لمناطق محددة، معروفة بإسم TS-WLAN تؤمن إتصالات متحركة على مسافات بعيدة

والمنشآت الحيوية، وأجهزة الاختبار والقياس. أبرز منتجات الشركة نظام تحليل المعلومات R&S FPC 1500 الذي يحلل طيفاً من المعطيات ويدمجها بحيث يمكن استخدامها في أجهزة راديوية تعمل بالترددات. يعمل هذا النظام في اطار سلم من الترددات ما بين 5 كيلوهرتز وواحد جيجا هرتز (5KHz - 1GHz). يُشار إلى أن فريق التكنولوجيا في شركة رود أند شوارتز تطور وتنتج وتسوق مجموعة من الأنظمة والتطبيقات للإتصالات، والقياس والاختبار والأمن السيبراني والإتصالات الآمنة لأسواق القطاعات الحكومية والعسكرية والأمنية.

### بتيوم Bittium:



جهاز للإتصالات الراديوية TACWIN من Bittium

هي الشركة الفنلندية التي كانت تعرف بـ «إلكتروبيت» المتخصصة في تطوير أنظمة الإتصالات اللاسلكية، إنطلاقاً من أن العمليات العسكرية الحديثة التي تتطلب حركية عالية وبالتالي فلا بد من شبكات تؤمن الإتصالات التكتيكية التي تربط مراكز قيادة لواء بوحداته العملائية المتعددة، مثل المدفعية والأفواج المقاتلة. توفر شبكة القتال الراديوية (CNR) الإتصالات لقوات الخطوط الأمامية المجهزة بمعدات راديوية محمولة أو مركبة على عربات، الأمر الذي يسمح بتبادل المعلومات والرسائل والأوامر ما بين مراكز القيادة ومختلف الوحدات العملائية.

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

### طاليس THALES:



أطلقت طاليس Thales جهاز الراديو الخفيف SquadNet

إلى جانب إهتماماتها بمختلف الأنظمة الدفاعية والإلكترونيات، فقد أنشأت طاليس فرعاً متخصصاً بالإتصالات وعملت على تطوير نظام الراديو التكتيكي المشترك (JTRS) (Joint Tactical Radio System) بهدف تقديم حلول متكاملة للإتصالات الآمنة.

وفي هذا المجال أنتجت جهاز الراديو اليدوي والمحمول على الظهر (AN / PRC-154) الخاص بالجندي (Rifleman Radio)، الذي يتميز بقدرته على تشفير المكالمات والتواصل عبر نظام تحديد الموقع الجغرافي (GPS). كما أنتجت الجهاز الراديوي (THALES Radio 25) المستخدم كجهاز راديو نقال في مجالات الأمن الوطني والسلامة، وهو ذو نظام رقمي يساهم في عمليات فرض القانون ومكافحة أعمال الشغب وإخماد الحرائق، ويمكن إجراء مكالمات مشفرة من خلاله بواسطة نظام التشفير (AES Encryption).

### رود أند شوارتز Rhode & Schwarz:



جهاز التحليل R&S FPC 1500

هي شركة ألمانية رائدة عالمياً في مجالات الإلكترونيات والأمن السيبراني والإتصالات الراديوية على أنواعها. تزود الشركة منتجات الإتصالات اللاسلكية وأجهزة البث والإعلام والصناعة الإلكترونية ذات الصلة بالجو فضاء والدفاع والأمن الوطني



# معرض فارنبورخ الدولي للطيران في دورة جديدة عام 2022: إعادة الإهتمام بعالم الطيران

معرض باريس Air Show. في العام 2020 تمّ إلغائه للمرة الأولى في تاريخه منذ 72 عاماً بسبب جائحة «كورونا COVID 19» التي اعتبرت وباءً عالمياً ترك آثاراً سلبية على صحة الشعوب واقتصاديات الدول حول العالم وقطاع الطيران.

إدارة المعرض ستستأنف عمله في دورة جديدة ما بين 18 و 22 تموز/ يوليو 2022، واتخذت قراراً بتعليق مشاركة روسيا تضامناً مع شعب أوكرانيا. الرئيس التنفيذي للمعرض غاريت روجرز Gareth Rogers أشار إلى أن معرض فارنبورخ الجوي العالمي يبقى رائداً في تواصل عالم الجو فضاء ودورة العام 2022 ستكون الأفضل.

فعاليات الدورة الأخيرة للمعرض في العام 2018 يمكن التذكير بها وفقاً لما يلي:

معرض فارنبورخ الجوي المعروف رسمياً بإسم Farnborough International Airshow، هو معرض



تجاري للصناعات الجو فضائية والدفاعية، يتم خلاله عرض الطائرات المدنية والعسكرية للزبائن المحتملين والمستثمرين. منذ دورته الأولى في العام 1948 شهد معرض فارنبورخ إنطلاق عدة طائرات مشهورة تشمل Vickers VC10 وكونكورد Concorde، ويوروفايتر Eurofighter وإيرباص Airbus A380، ولوكهيدمارتن Lockheed Martin F-35 Lightning II.

إنه من أقدم المعارض الدولية الذي ينعقد مرة كل عامين ويستمر لمدة خمسة أيام في حقل طيران مدينة فارنبورخ الواقعة على بُعد 50 ملم جنوب غرب لندن، ويأتي في المرتبة الثانية عالمياً بعد معرض باريس الجوي



رئيسة الحكومة البريطانية انذاك تريزا ماي تزور المعرض

ترعاه شركة «بوينغ Boeing» من كل عام. لقد جُثمت على ساحات المعرض 61 طائرة وطوافة متنوعة تمثل أبرز الشركات الجو فضائية العالمية مثل بوينغ Boeing وإيرباص Airbus ويوروفايتر تايفون EuroFighter Typhoon وليونارد Leonardo وأمبراير Embraer وداسو Dassault وبومباردييه Bombardier والصناعات الجو فضائية التركية TAI وأنطونوف Antonov وغيرها من الشركات الصغيرة.

أما الطائرات التي شاركت في العروض الجوية اليومية فكانت 16 شملت طائرات تجارية في الغالب واقتصرت دور الطائرات المقاتلة على طائرة F-16 من سلاح الجو الأميركي وطوافة قتال تركية طراز T129 ATAK. لكن الأمر اللافت كان غياب الصناعات الجو فضائية الروسية بما فيها طائرات سوخوي Sukhoi والطوافات الروسية Russian Helicopter، وذلك بقرار من إدارة معرض فارنبورج بمنع المشاركة الروسية في عرض معدات حربية. بلغ عدد الطائرات التجارية التي طلبت خلال المعرض 1400 طائرة متنوعة الطرازات تقدر قيمتها بحوالي 154 مليار دولار أميركي.

### أبرز أخبار العارضين

ليس من السهولة بمكان استعراض أنشطة الشركات العارضة بمجملها، لذا سيتم التطرق إلى أبرز العارضين وفقاً يلي:

وقد تميّز هذا العام بحلته الجديدة مع مدخل حديث وقاعات ذات تصاميم مختلفة كلياً عن الأعوام السابقة، وقد كان لافتاً التنظيم والتجهيز المتطور للمركز الإعلامي التي

بتاريخ 16 تموز / يوليو 2018 افتتحت رئيسة الحكومة البريطانية السيدة تريزا ماي Theresa May معرض الطيران الدولي، مؤكدة على أن المملكة المتحدة رائدة عالمياً في مجال الجو فضاء، وأن احتفال اليوم يأتي بعد قرن من الزمن كانت بريطانيا ولا تزال في مقدمة القوات الجوية العالمية. السيدة ماي وجهت تحية إلى ضباط وأفراد القوات الجوية الملكية الذين اثبتوا جدراً في الحفاظ على قوة بريطانيا الجوية، مشيرة إلى أن بريطانيا هي مقر بامتياز لحقل الجو فضاء المدني، إذ أن حوالي نصف طائرات الركاب الكبيرة والحديثة في العالم مجهزة بأجنحة صممت وبنيت في بريطانيا، واليوم تلتزم الحكومة بدعم تطوير التكنولوجيا الخاصة بصناعة الطائرات، وقد رصدت حوالي 3.9 مليار جنيه استرليني لأبحاث جو فضائية حتى العام 2026.

المعرض الذي استمر أسبوعاً كاملاً حتى 22 تموز / يوليو شارك فيه حوالي 1500 شركة ومؤسسة من 40 دولة حول العالم،

## فارنبورج Farnborough حدث يتجدد منذ 74 عاماً

يعتبر معرض فارنبورج من أعرق المعارض الخاصة بالصناعات الجو فضائية منذ انطلاقتها الأولى في العام 1948 كأبرز مطار عالمي تعرض فيه عملية بناء الطائرات البريطانية والتي كان منها طائرة Armstrong Aw52.

في العام 1949 شهد المعرض الطائرة النفاثة Havilland Comet، وفي العام 1950 بدأ يأخذ تسمية أرض العملاقة عندما عرضت للمرة الأولى الطائرة العملاقة Bristol Brabazon، أما العام 1952 فقد شهد عرض المقاتلة القاصفة Avro Delta Bomber، وفي العام 1958 خطفت الأضواء الطوافة الحديثة Fairey Rotordyne التي أقلعت عمودياً وأدهشت الحضور في ساحات فارنبورج. معرض العام 1962 تميّز بانطلاق التقليد البريطاني للإقلاع والهبوط العموديين V/STOL، وذلك مع طائرة هوكز Hawker، SP1127 التي سبقت إنتاج مقاتلة هاريير Harrier. العام 1966 اكتسب معناً جديداً حيث سمح للطائرات الغربية عن بريطانيا بالمشاركة في معرض فارنبورج، فشاركت طائرة التدريب إيرماكي Aermacchi MB326 وطائرة التريبو فوكر Turpo Fokker F27.

في العام 1970 انطلقت طائرة كونكورد Concorde، وذلك تماشياً مع تحرك الصناعات الجو فضائية نحو طائرات سريعة وذات حجم صغير.

شركة لوكهيد Lockheed عرضت في العام 1972 طائراتها TriStar عريضة البدن، وفي العام 1974 عرضت طائرة SR-71 ذات سرعة 3 ماك.

العام 1982 شهد المعرض حضور بوينغ Boeing وإيرباص Airbus عبر طائرات B757 و B767، وكان ذلك بدء المنافسة بين العملاقين.

في العام 1988 عرضت ماكدونال دوغلاس McDonnell Douglas طائرة MD-80، كما شارك الاتحاد السوفياتي عبر الطائرة العملاقة أنطونوف Antonov AN-124 ومقاتل Mig-29.

معرض العام 1996 شهد الإنتاج الأول للمقاتلة يوروفايتر Eurofighter. والعام 2006 شهد الطائرة العملاقة A380، أما العام 2012 فقد تميز بحضور مكثف لشركة بوينغ وعرضها طائرة الأحلام Dream Liner B787، أما المعرض السابق 2016 فقد شهد وصول المقاتلة F-35 إنتاج لوكهيد مارتن Lockheed Martin.



عرضت MBDA صواريخ Brimstone جو - أرض

### بوينغ Boeing:

تعتبر من أكبر الشركات المساهمة في إنجاح معرض فarnبورو من حيث الرعاية والحضور، فهي عرضت مجموعة من طائراتها مثل B 787 و B737 Max و P - 8 Poseidon و B777ER والمقاتلة F-15E. الرئيس التنفيذي للشركة دنيس مولينبرغ Dennis Muilenburg تحدث خلال المعرض عن دور الشركة في تلبية إحتياجات السوق العالمية من الطائرات التجارية، التي تصل إلى 5000 طائرة طراز 737 وتتوقع الشركة أن تصل عائداتها خلال عشر سنوات المقبلة إلى 7.6 مليار دولار.

السيد مولينبرغ تناول العقد الاستراتيجي مع شركة «امبراير Embraer البرازيلية المتعلقة بطائرة النقل والصهرج KC - 390 المتوقع إنتاجها بشكل مشترك لصالح القوات المسلحة البرازيلية، الرئيس التنفيذي لشركة امبراير باولو سيزار دي سوزا Paulo Cesar de Suza أكد على القيمة الاستراتيجية للعقد الذي سيوفر فرص عمل كثيرة في البرازيل.

إلى ذلك، أعلنت «بوينغ Boeing» عن المباشرة ببناء طائرة الدورية البحرية Poseidon P-8 لصالح القوات البحرية البريطانية، وهي الأولى من أصل 4 طائرات طلبتها بريطانيا.

### لوكهيد مارتن Lockheed Martin:

تركزت جهود لوكهيد مارتن خلال المعرض على المقاتلة الجديدة F - 35 التي يتم تطويرها بالتعاون مع شركة «ب.أ. إي سيستمز BAE Systems ونورثروب غرومان Northrop Grumman وأند ويتني Pratt & Whitney التي تزودها بالمحركات الحديثة. الشركة تعمل على تسويق هذه المقاتلة الشبحية وتؤكد على تحسين قدراتها القتالية وتخفيض تكلفة إنتاجها، وبالتالي فهي الطائرة الفعالة للقوات الجوية من الجيل الخامس.

يشار إلى أن إسرائيل كانت أول دولة تستخدم هذه المقاتلة في عمليات جوية لضرب أهداف إيرانية في سوريا، وفق ما نشرته وسائل إعلام المعرض. إلى ذلك تعمل بريطانيا على تزويد سلاح الجو الملكي البريطاني بسرب كامل من مقاتلات الضربات المشتركة F-35B.

## توقعات بوينغ Boeing لسوق الطيران التجاري

أعلنت شركة «بوينغ» على هامش المعرض عن رويتها لتطور سوق الطيران التجاري خلال 20 عاماً مقبلاً، فتوقعت ارتفاع الطلب على الطائرات الجديدة بحيث يصل إلى 42700 تقدر قيمتها بحوالي 6.3 تريليون دولار أميركي، يضاف إليها خدمات الأسطول العالمي المقدّر قيمتها بحوالي 8.8 تريليون ليصل المبلغ الإجمالي إلى 15 تريليون دولار حتى العام 2037 بحيث توزع أنواع الطائرات كما يلي:

- 2320 طائرة نفّاثة إقليمية بقيمة 110 مليارات
- 31360 طائرة ذات ممر واحد بقيمة 3,480 مليار
- 8070 طائرة ذات بدن عريض بقيمة 2,480 مليار
- 980 طائرة شحن ذات بدن عريض بقيمة 280 مليار

-----  
42,730 طائرة بقيمة إجمالية 6,350 مليار

يضاف إلى ذلك تكلفة خدمات الطائرات وفقاً لمناطق توزيعها على النحو التالي:

- إسبانيا 16,930 طائرة قيمة خدماتها 3,365 مليار دولار
- أمريكا الشمالية 8,800 طائرة قيمة خدماتها 1,850 مليار
- أوروبا 8,490 طائرة قيمة خدماتها 1,875 مليار
- الشرق الأوسط 2,990 طائرة قيمة خدماتها 745 مليار
- أمريكا اللاتينية 3,040 طائرة قيمة خدماتها 515 مليار
- روسيا 1,290 طائرة قيمة خدماتها 265 مليار
- أفريقيا 1,190 طائرة قيمة خدماتها 215 مليار

-----  
المجموع العام 42,730 طائرة قيمة خدماتها 8,830 مليار دولار

## رايثيون Raytheon:

عرضت مجموعة من الأنظمة الصاروخية، ونظمت حلقات للإعلاميين كان البارز منها أهمية السيطرة الجوية Air Dominance حيث يبرز دور النظام الصاروخي باتريوت Patriot بالإضافة إلى أهمية التجسس والإستعلام واستخدام أسلحة ذات قدرات متطورة.

رايثيون تقدم حلولاً من المستشعرات والأسلحة ووسائل الحرب الإلكترونية، وأبرز منتجاتها من الصواريخ جو - جو هو نظام أمرام AMRAAM المستخدم في المقاتلات F-16 و F-35 و F/A-18 و F-15 و تاييفون Typhoon وغريبن Gripen. وجديد الشركة هو نظام STORM Breaker لضربات الدقة المشتركة لدى الإقترب والهبوط (JPALS) والذي بوشر استخدامه مع المقاتلات F-16 و F-15 و F/A-18.

إلى ذلك عقد رئيس رايثيون في المملكة العربية السعودية كورت أماند Kurt Amend، ومسؤول الشركة في الامارات العربية المتحدة آلان دايفيس Alan Davis، ندوة خاصة بدور رايثيون في دعم الدفاعات الجوية للدولتين، حيث استعرض السيد أماند العلاقة مع الصناعات العسكرية السعودية (SAMI) والمساهمة في تحقيق رؤية 2030 للمملكة، كما تطرق السيد دايفيس إلى العلاقة مع مبادلة Mubadala وتوازن Tawazun في أبوظبي.

## غولف ستريم Gulf Stream:

الشركة الأميركية المنتجة للطائرات التجارية الإقليمية عرضت في فارنبورج تشكيلة من طائراتها ذات أحجام مختلفة مثل G280 و G500 و G600 و G650، إلا أنها لم تشارك في العروض الجوية. تسعى الشركة إلى حضور دائم في فارنبورج عبر مركز للخدمات الجوية والمطارات المعروف بإسم TAG، وذلك بهدف دعم نمو أسطولها في أوروبا. يشار إلى أن الطائرة G600 هي البرنامج الخامس الذي تم تجربته بنجاح، وأن حوالي 225 طائرة متنوعة من Gulf stream متمركزة في أوروبا مع استمرار منطقة لندن المجال الجوي الأساسي للشركة.



صواريخ متنوعة في جناح «رايثيون Raytheon»

## نظام قتال جوي مُستقبلي

كشفت بريطانيا النقاب عن خطة لإنتاج نظام قتال جوي مُستقبلي FCAS، يكون خلفاً للمقاتلة يوروفايتر تايفون EuroFighter Typhoon ويحقق تفوقاً جويّاً متطوراً. لقد ظهر مجسم مقاتلة جديدة صممت من قبل فريق عمل يحمل إسم تمبست Team Tempest، مؤلف من تعاضد شركات ب.أ.إي سيستمز BAE Systems وليوناردو Leonardo وم.ب.د.إ.د. MBDA ورولس رويس Rolls Royce - بالإضافة إلى دعم من سلاح الجو الملكي البريطاني.

وزير الدفاع البريطاني غافين وليامسون Gavin Williamson أشار إلى أن هذه المبادرة تهدف إلى وضع المهارات البريطانية العالية بتصرف الأصدقاء الأوروبيين وغيرهم حول العالم، وأن Tempest هي مقاتلة ذات محركين تشبه إلى حد بعيد طائرة الجيل السادس F-22 التي تنتجها شركة «لوكهيد مارتن Lockheed Martin»، وسيتم إنتاجها بصورة نهائية خلال العام 2025 مزودة بأحدث الأنظمة والمستشعرات.

### تكسترون Textron:

عرضت مجموعة كبرى من منتجاتها التي تشمل طوالت بل Bell Helicopter وتكسترون للطيران الدفاعي Textron Aviation Defense وأنظمة تكسترون Textron Systems والحلول المحمولة جواً Textron Airborne Solution وسائل التدريب والمشبّهات Tru Simulation + Training، وكان البارز منها طوافة Bell 505 و Jet RangerX و Bell – 280 Valor، وطائرات بيتش كرافت Beechcraft T – 6 و Textron II و Beechcraft King Air 350i.

### إيرباص Airbus:

الشركة الأوروبية العملاقة والرائدة في مجال إنتاج الطائرات التجارية عرضت مجموعة من منتجاتها، وأبرزت العقد الذي أبرمته مع شركة «بومباردييه الكندية Bombardier» لشراء وإدماج طائراتها من عائلة Cseries في اطار إيرباص تحت اسم «A220». كما أعلنت الشركة عن تجاربها لإنتاج طائرة النقل الثقيل المتفرعة من عائلة الناقلّة A330-300F



المقاتلة «يوروفايتر تايفون» مع كامل أنظمتها الصاروخية



مقاتلات سلاح الجو الأميركي شاركت في العرض



طائرات مُقاتلة أمام جناح ليوناردو Leonardo



طوافة البحث والإنقاذ البحري Aw101 إنتاج ليوناردو

تحت إسم «بلوغا XL» Beluga XL المصممة لتكون ناقلة عملاقة تفوق زنة حمولتها بحوالي 6 أطنان عن حمولة الناقلات الأخرى.

إلا أن الرئيس التنفيذي للشركة **طوم أندرس** Tom Enders عكس قلق إيرباص حيال خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبية Brexit، وهي الدولة الرابعة في مجموعة إيرباص، إذ اعتبر ذلك مدمراً لتطور صناعة الطائرات الأوروبية.

### يوروفايتر Eurofighter:

عرضت مقاتلة تايفون Typhoon مع كامل أنظمتها الصاروخية والدفاعية، وأفسحت المجال أمام الزوار للجلوس في قمرة الطيار. الرئيس التنفيذي للشركة **فولكر باتزو** Volker Paltz أشار خلال لقاء مع الإعلاميين أن يورفايتر تايفون هي أفضل منصة لحمل وإظهار التكنولوجيا الحديثة وبالتالي تقديم قدرات قتالية بارزة. كما أفصح عن مشاورات تجري مع الدول المنتجة للمقاتلة أي ألمانيا وإيطاليا وإسبانيا وبريطانيا لإنتاج نظام قتال جوي مستقبلي FCS، وتأمل يوروفايتر باستكمال الخطط لإنتاج هذا النظام الجديد مع نهاية هذا العام.

### ليوناردو Leonardo

عرضت مجموعة كبيرة من الطائرات والطوافات، فهي لاعب عالمي في المجالات الجوية فضائية والدفاعية، وتطور أنظمة متقدمة وتعمل على إدماجها في مختلف المنصات. كما وأن ليوناردو رائدة في التدريب على القتال وتنتج الطائرات الحربية والطوافات على أنواعها والأنظمة الجوية دون طيار UAS، هذا بالإضافة إلى أنظمة التجسس والاستطلاع وتحديد الأهداف وإدارة القتال ISTAR.

خلال معرض فاربورن عرضت أيضاً منتجات ذات تقنيات عالية وحلول لدعم حياة المستشعرات المحمولة جواً وأنظمة خاصة بالأمن السيبراني. وأبرز ما عرض أمام الجمهور والزائرين في جناح الشركة الكبير، كان النموذج الأحدث للطوافة طراز AW101 الخاص بسلح الجو النرويجي، وطائرة المراقبة البحرية MPA لسلح الجو الإيطالي. ■

## الجيش الأمريكي يمنح عقوداً لإنتاج صواريخ جافلين Javelin



صاروخ Javelin لحظة إطلاقه

قدرات جافلين الفريدة من نوعها أثبتت كونها علامة فارقة بالنسبة لمشغلينه، والشركة تتطلع لاستمرار العلاقة والشراكة مع الجيش لتسليم هذا النظام من السلاح الحرج.

أعلن الجيش الأمريكي عن منح الشراكة المشتركة لجافلين، عقدين لإنتاج صواريخ Javelin المضادة للدبابات مع المعدات والخدمات التابعة لها بقيمة 309 ملايين دولار.

تتضمن هذه العقود إنتاج 1300 صاروخ Javelin كسلاح مضاد للدبابات، وذلك بتمويل وفقاً لقانون الإعتمادات التكميلية الأوكرانية الحديث، وطلب عدة زبائن دوليين تشمل النرويج وألبانيا ولتفيا وتايلندا.

يتم تطوير وإنتاج الصاروخ Javelin من قبل الشراكة المشتركة لجافلين Javelin Joint Venture المؤلفة من رايتيون للصواريخ والدفاع Raytheon Missiles & Defense ولوكهيد مارتن Lockheed Martin. وهذا الصاروخ المتعدد الجوانب والإستعمالات كنظام صاروخي موجه، يوفر قدرات «أطلق وانسى» على مدى 4 كلم في معظم الظروف العملائية.

رئيس شراكة جافلين ومدير البرامج في رايتيون للصواريخ والدفاع مارك وولرت Marek Wolert، أشار إلى التزام الشركة بتسليم هذا النظام من السلاح الإستثنائي للمحاربين حول العالم، وأن رايتيون تعمل بكل نشاط وفقاً لسلسلة التسليم، بغية تأمين جهوزية الشركة للدعم عند الحاجة.

بدوره نائب رئيس شراكة جافلين ومدير برامج Javelin لدى شركة «لوكهيد مارتن»، دايف بانتانو Dave Pantano، أكد على أن شراكة جافلين تعمل بجد لتلبية هذه الزيادة من الطلبات، وأن

## البحرية الأمريكية وشركة «بوينغ» Boeing تنجزان التجارب على نظام MQ - 25



نظام MQ-25 للتزويد بالوقود جواً دون طيار

أنجزت القوات البحرية الأمريكية وشركة «بوينغ» Boeing بنجاح التجارب الأولى على نظام التزويد بالوقود جواً دون طيار MQ-25، وذلك على حاملة طائرات بغية إدماجها في مهماتها.

خلال التجارب التي حصلت بتاريخ 22 كانون أول / ديسمبر 2021، على متن حاملة الطائرات جورج بوش (CVN77)، إستخدم مشغلي طيران البحرية إشارات يدوية قياسية لتوجيه الطائرة التي أعطيت رمز T1 مشابهة لإشارات أي طائرة حربية على متن الحاملة. وبدلاً من تلقي الطيار إرشادات الطيران، كان نظام تشغيل النظام Boeing MQ-25 الذي يعرف بـ (DHO) هو المستجيب للإرشادات. مدير برامج الطيران غير الأهل على الحاملة، الكابتن تشادريد Chad Reed أشار إلى أن التجربة الناجحة هي خطوة مهمة نحو تدليل إدماج النظام MQ-25 في الجناح الجوي للحاملة وعلى مدرج طيران أسطول حاملات الطائرات.

بدوره مدير برنامج Boeing MQ-25 دايف بوجولد Dave Bujold، أكد على تلقي الشركة إطارين أساسيين للأداء من قبل البحرية الأمريكية، وهما التزويد بالوقود جواً، والإدماج على متن حاملة الطائرات، وقد أثبت نظام MQ-25 تلبية المطلبين.

## رايثيون للصواريخ والدفاع تنتج رادار للبحرية الأميركية



الرادار AN/SPY-6 قيد الإنتاج

أعلنت رايثيون للصواريخ والدفاع Raytheon Missiles & Defense إحدى وحدات رايثيون لتكنولوجيا Raytheon Technologies، عن فوزها بعقد قيمته 651 مليون دولار مع خيارات تصل إلى 2.5 مليار دولار، لإنتاج واستمرارية العقد للإنتاج بمعدل كامل لعائلة رادارات AN/SPY-6(v).

العقد مع خيارات بقيمة إجمالية 3.2 مليار دولار لمدة خمس سنوات لإنتاج الرادارات SPY-6 الخاصة بتجهيز 31 سفينة تابعة للقوات البحرية الأميركية. وبموجب هذا العقد سوف تنتج شركة «رايثيون للصواريخ والدفاع RMD»، نماذج قوية ثابتة ودوارة من الرادار SPY-6، القادرة على توفير إمكانيات مدمجة غير مسبقة للدفاع الجوي والصاروخي لسبعة أنواع من سفن البحرية الأميركية لمدة تفوق 40 عاماً. تشمل هذه السفن المدمرات الجديدة فئة «Arleigh Burke Flight III»، وحاملات الطائرات والسفن البرمائية.

رئيس رايثيون للصواريخ والدفاع وس كريمر Wes Kremer أشار إلى أنه «لا يوجد أي رادار آخر مع إمكانيات سطح بحرية مشابهة للرادار SPY-6، الأكثر تقدماً كرادار بحري حتى اليوم. وهو سيوفر للعسكريين قفزة نوعية من القدرات لعقود مقبلة».

## مجموعة إيكّا ECA وأكس بلو iXblue يؤلفون بطلاً أوروبياً جديداً



سفينة خدمة دون طاقم Drix إنتاج iXblue

منتصف شهر آذار / مارس 2022 دخلت مجموعة ECA وشركة iXblue في مرحلة مفاوضات حصرية لوضع الشركتين الفرنسييتين معاً. العملية المنفذة من قبل مجموعة غورج Grap Gorgé سوف تقود إلى نهوض بطل صناعي أوروبي ذو تكنولوجيا عالية في المجالات البحرية، والملاحة بالقصور الذاتي، والفضاء والضوئيات.

الشراكة طويلة الأمد مابين ECA Group و iXblue، استقادت من تضافر الجهود التكنولوجية والتجارية القوية، وأن وضع الشركتين معاً سوف يخلق لاعباً من الفئة العالمية في القطاعات المدنية والعسكرية، وتصبح المجموعة الجديدة قادرة على توفير الجزئيات لأنظمة معقدة، مع حلول عالية الأداء للمهام الحرجة في بيئات قاسية.

الرئيس التنفيذي لشركة iXblue فابيان نابوليتانو Fabien Napolitano أشار إلى أن «الشركتين تتقاسمان نفس الثقافة والابداع والرشاقة وريادة الأعمال الموجودة في قلب الحمض النووي لكل منا».

بدوره الرئيس التنفيذي لشركة ECA السيد دومينيك جيانوني Dominique Giannoni قال: «إن جمع شركتين حيث يعمل أكثر من 1500 موظف، تقدم فرصاً عظيمة للنمو، وأن خبراتنا التكنولوجية المتنوعة سوف تساعد بتقوية موقعنا الريادي في الأسواق».

## روكتسان تعرض الصاروخ الجوال الجديد ÇAKIR



مناسبة الاعلان عن الصاروخ الجديد

يُشار إلى أن الصاروخ الجوال سيتم اختباره خلال العام 2022 على أن يتم إدمجه في المنصات خلال العام 2023. يبلغ مداه 150 كلم ووزنه 275 كلغ بطول 3.3 أمتار، فيما وزن الرأس الحربي 70 كلغ.

تستمر شركة «روكتسان Roketsan» في ابتداء أفكار جديدة حول حقل المعركة باستعمال تكنولوجياها الجديدة. الصاروخ الجوال الجديد ÇAKIR أحدث منتجات الشركة، الذي يمكن إطلاقه من طائرات حربية وطوافات وعربات جوية دون طيار UAVs وUCAVs، إضافة إلى العربات التكتيكية المدولبة والمنصات البحرية.

تشمل أهداف الصاروخ ÇAKIR حتى مسافة 150 كلم، أهداف سطحية وبرية وأهداف قرب الشواطئ وأهداف برية استراتيجية وأهداف ميدانية ومغاور وكهوف. لدى الصاروخ قدرة على ضرب أهدافه بدقة عالية في مختلف ظروف الأحوال الجوية، وهو يوفر استمرارية عالية نسبة إلى تصميمه الفريد من نوعه باستخدام مواد قادرة على امتصاص الرادار.

## ل 3 هاريس تقدم دعماً لمقاتلات CF-18 الكندية



مقاتلة CF-18 تابعة لسلح الجو الكندي

الإلكترونية والدعم اللوجستي والبرمجيات لأسطول المقاتلات، وذلك في منشأة ميرابيل التابعة لشركة «L3 Harris»، إضافة إلى قاعدة القوات الكندية في Cold Lake وفي Bagotville. مدير عام الشركة أوغو بانينيوني Ugo Paniconi أشار إلى «أن هذا العقد يؤكد على أن L3 Harris هي المركز الوحيد بامتياز لمقاتلات كندا، وهو شهادة على ادائنا المستمر والتزامنا مع زبائننا والشراكة طويلة الأمد مع القوات الجوية الملكية الكندية RCAF».

وقعت شركة «L3 Harris Technologies» على عقد مع القوات الجوية الملكية الكندية (RCAF) بغية تقديم الدعم والخدمة لأسطول مقاتلات هورنيت CF-18 Hornet حتى تقاعدها المتوقع في العام 2032. تبلغ قيمة العقد حوالي 482 مليون دولار أميركي ومدة العمل بموجبه أربع سنوات.

وفقاً لهذا العقد الممدد ادائه (PBC)، سوف تستمر L3 Harris بتوفير إدارة البرامج والصيانة والهندسة وإدارة المواد والتطبيقات

## هنسولت تطوّر أنظمة تشويش لشلّ الدفاعات الجوية المعادية

هنسولت نظام تشويش (Jammer) تحت إسم «Kalaetron Attack»، الذي يشوش حتى على أحدث الرادارات الروسية، ويحمي الطائرات ضدّ الدفاعات الجوية المعادية.

لقد أثبت نظام Kalaetron Attack حديثاً، فعاليته خلال سيناريوات الأخطار الحالية في اختبارات أرضية مكثفة. إنه جزء من منتجات HENSOLDT لعائلة «Kalaetron» الرقمية بالكامل، والتي تستخدم في نظام الحماية الذاتية لطائرات NH90، وفي التجسس على الاشارات مع القوات المسلحة الألمانية وغيرها.

رئيسة الاستراتيجية وقسم السيطرة على الطيف في هنسولت، سيليا بلانز Celia Pelaz

أشارت إلى أن منتجات الحرب الإلكترونية المعاصرة المحمولة جواً متوفرة في ألمانيا، وأن نظام Kalactron Attack قابل للتطوير في أي وقت يستخدم كنظام حماية ذاتية أو في أدوار مواكبة وتشويش عن بعد.



مقاتلات المانية مزودة بنظام تشويش من HENSOLDT

حققت شركة «هنسولت HENSOLDT» المزودة لحلول المستشعرات، قفزة تكنولوجية في تطوير منتجات الحماية الإلكترونية للطائرات. فمن خلال دمج الذكاء الاصطناعي والرقمنة وتكنولوجيا صيف المسح الإلكتروني الفعال (AESAs)، طورت

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

Official Conference of



November 8, 2022 - Manama, Bahrain

Supported by



Platinum Sponsor



Organized by



The 4th Manama Air Power Symposium (MAPS 2022) has established itself as the most elite business-to-business event on the global airshows calendar with approximately 30,000 trade visitors in and billions of dollars' worth of agreements signed. MAPS 2022 will bring together a select high-caliber audience of **over 300 air force commanders and operators, policymakers, and industry leaders from over 25 countries** for the most important regional air power conference in 2022. Strategically timed to pre-cursor BIAS, the theme for MAPS 2022 is “**Air Power and Air Defense in the Era of Transformation, Automation and Integration,**” where the one-day international conference will discuss the most pressing issues in air power and air defense considering the most recent experiences and lessons learned in-theater from operations.

In Association with **FARNBROUGH INTERNATIONAL**

For more information and latest updates:  
[www.segma.co/maps2022](http://www.segma.co/maps2022)

## سيف الدهباشي رئيساً تنفيذياً لشركة الطيف التابعة لمجموعة ايدج



السيد سيف الدهباشي

عاماً في وضع وتطبيق برامج تحويلية واسعة النطاق في بعض من أهم المؤسسات التجارية، بما في ذلك شركات إماراتية مثل «ستراتا للتصنيع» وشركة مُبادلة للاستثمار.

بتاريخ 8 نيسان / أبريل 2022 أعلنت ايدج EDGE مجموعة التكنولوجيا المتقدمة والرائدة في المنطقة، وإحدى أكبر 25 مورداً عسكرياً في العالم، عن تعيين سيف علي الدهباشي في منصب الرئيس التنفيذي لشركة «الطيف» التابعة لها والمزود الرائد في الإمارات لدعم دورة الحياة للمنصات والأنظمة البرية العسكرية من خلال خدمات الصيانة والإصلاح والعمر وإدارة سلسلة التوريد والتدريب الفني والخدمات الهندسية. وتعد «الطيف» جزءاً من قسم العمليات البرية ضمن قطاع المنصات والأنظمة التابع لمجموعة ايدج.

وبهذه المناسبة، قال منصور الملا، العضو المنتدب والرئيس التنفيذي لمجموعة ايدج: «يأتي تعيين سيف الدهباشي في منصب الرئيس التنفيذي لشركة الطيف بهدف الاستفادة من خبراته الواسعة ومهاراته القيادية لإدارة أعمال الشركة وتحفيز النمو تماشياً مع رؤية الشركة وأهدافها الإجمالية. وإن من أهم ركائز تلك الاستراتيجية هو الدعم والتطوير المستمرين للقدرات السيادية للإمارات وسط سعيها لأن تصبح مركزاً عالمياً للتقنيات المتقدمة والخدمات الدفاعية. ونتمنى لسيف التوفيق والنجاح في منصبه الجديد».

يشار إلى أن سيف الدهباشي كان يشغل سابقاً منصب الرئيس التنفيذي للعمليات في شركة الطيف، ويمتلك خبرة تتجاوز 17

## فينكانتيري تعين رئيساً تنفيذياً جديداً

بتاريخ 16 أيار / مايو 2022 اجتمع مجلس الإدارة الجديد لشركة فينكانتيري FINCANTIERI برئاسة كلوديو غرازيانو Claudio Graziano للموافقة على الخطط المالية حتى نهاية العام 2024، وقرر تعيين السيد بياروبرتو فولجيارو



السيد بياروبرتو فولجيارو

Pierroberto Folgiero رئيساً تنفيذياً للشركة. الرئيس التنفيذي الجديد منح صلاحيات واسعة تتعلق بالشؤون الإدارية العادية وغير العادية للشركة، وتقديم خطط الأعمال والموازنة السنوية إلى مجلس الإدارة.

إلى ذلك تقرر أن يشارك كل من رئيس الشركة كلوديو غرازيانو والرئيس التنفيذي الجديد بيارو برتو فولجيارو في تحديد الاتصالات وأنشطة العلاقات المؤسسية، وفي تطوير الاستراتيجيات الوطنية والدولية نحو نشاطات الشركة على المستوى العالمي.

## رايثون تكنولوجيز تعين بربرا بورغونوفي كنانبة رئيس

بتاريخ 24 آذار / مارس 2022 أعلنت رايثون تكنولوجيز Raytheon Technologies عن تسمية السيدة بربرا بورغونوفي Barbara Borgonovi لمركز نائبة رئيس الشركة للتعاون الاستراتيجي - والتطوير وذلك اعتباراً من أول نيسان /



السيدة بربرا بورغونوفي

أبريل 2022.

السيدة بورغونوفي ستقدم تقاريرها إلى الرئيس التنفيذي للشركة السيد غريغوري هايز Gregory Hayes، وتخدم كعضو في فريق القيادة التنفيذي وتكون مسؤولة عن تطوير الاستراتيجيات المشتركة التي تحسن الربحية والأداء.

السيد هايز Hayes أشار إلى «أن بربرا Barbara تجلب مع هذا الدور الحرج إضافة إلى عقدين من القيادة في وحدتنا للدفاع والتجسس والقضاء، مجتمعة مع خبرة مهنية قيمة في الهندسة وإدارة البرامج».

### Head Office

#### LEBANON

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

### Regional Offices

#### UNITED ARAB EMIRATES

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

#### KUWAIT

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

#### SAUDI ARABIA

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

### Executive Office

#### Monch Publishing Group

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

### MEDIA REPRESENTATIVES

#### France

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

#### USA

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

#### Russia & CIS

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

#### Turkey

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

#### GCC Countries, SE ASIA

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

#### Italy

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

#### Portugal, Spain, Latin America

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

#### UK, Scandinavia

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

#### Asia Pacific

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

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

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

 al defaiya  
 defaiya  
 aldefaiya Magazine



A detailed view of a VBCI T40 armored vehicle, an 8x8 tactical vehicle, shown from a front-three-quarter perspective. The vehicle is olive green and features a complex turret with various sensors and a machine gun. The word 'nexter' is visible on the front grille. The background consists of a dense forest with green foliage.

# VBCI T40®

## THE COMBAT PROVEN 8X8 STANDARD

NEXTER-GROUP.FR

   nexter\_group

**nexter**  
A COMPANY OF

**K+N  
D+S**