



DAY  
**2**

OFFICIAL  
SHOW  
DAILY

NOVEMBER 19<sup>TH</sup> 2019

**GBP** AEROSPACE  
DEFENCE

# Daily News



## OFF TO A STRONG START

The 9th edition of Defence & Security is underway with a strong focus on indigenisation and building lasting defence partnerships. Participation is especially strong this year as a result of Thailand's healthy defence budget and growing intent to modernise its armed forces. Thailand's growing indigenous defence

...Cont'd on page 5

## ฟิลิปปินส์สนใจอาวุธปล่อยนำวิถี BRAHMOS

...See page 8



## รัสเซียเร่งการส่งออกยุทโธปกรณ์

...See page 10



## RTA STRYKERS ON SHOW

...See page 14



## RTA ATGM ON DISPLAY

...See page 3



## CHASIERI DISPLAYS NEW VEHICLE

...See page 14

## MEDIA PARTNER OF CHOICE, AT AEROSPACE AND DEFENCE EXHIBITIONS WORLDWIDE

GBP Aerospace & Defence is a leading publisher of show dailies at high profile defence exhibitions, airshows and MRO events around the globe.

[www.gbp.com.sg](http://www.gbp.com.sg)

For 2020, GBP Aerospace & Defence is present at more industry exhibitions and airshows than ever before!

- **SINGAPORE AIRSHOW**
- **DEFEXPO . DIMDEX**
- **EURASIA AIRSHOW**
- **FIDAE . DSA**
- **KADEX . HEMUS**
- **EUROSATORY**
- **FARNBOROUGH**
- **AAD . ADEX**
- **EURONAVAL**
- **ARMS & SECURITY**
- **INDODEFENCE**
- **AIRSHOW CHINA**
- **EDEX 2020**
- **IDEAS . EXPONAVAL**



DON'T MISS OUT ADVERTISING WITH  
DAILY NEWS FOR 2020!

FOR MORE INFORMATION CONTACT:  
[vittorio.prudente@gbp.com.sg](mailto:vittorio.prudente@gbp.com.sg)

**GBP** AEROSPACE  
&  
DEFENCE

# RTA ATGM ON DISPLAY



The Royal Thai Army (RTA) is displaying its Automatic Truck Mounted Gun (ATMG) at the indoor display. The RTA operates 18 of these guns which are essentially Elbit Systems' ATMOS 155mm/52 caliber truck-mounted howitzers. The 155mm/52 caliber artillery guns are mounted on a Czechoslovakian Tatra 6X6 chassis for Thailand. The ATGMs started arriving in Thailand in 2015.

The RTA currently has three batteries (6 guns per battery), of the ATGMs in service. An additional requirement for another three batteries of the ATGM has been indicated. The Royal Thai Marine Corps (RTMC) will also operate six such systems, following orders for the SPH in 2018. Deliveries are to conclude next year. Speaking to Daily News, a Thai official said that greater number of such Self-Propelled Howitzer (SPH) would be needed to replace older towed guns. The ATGM artillery guns are being produced in Thailand and according to the official, 70 per cent of the truck-mounted howitzers are assembled in Thailand.

[...Cont'd on page 4](#)



# SIG SAUER MAKES DEBUT

Sig Sauer is making its show debut at the ongoing Defence & Security. The small arms manufacturer is looking to grow its Asian presence, where it has had several successes. "We are very successful in Asia and offer complete solutions to our customers, comprised of the weapon, optics, ammunition and suppressors. Sig Sauer has already supplied 100,000 P320 pistols to the Thai Police forces. The Thai armed forces also operate small quantities of the company's firearms. Here the company sees a requirement for its MCX, which is built around Sig's gas-operated, short-stroke piston system.

[...Cont'd on page 4](#)

# THAI TRUCK MOUNTED MORTAR SHOWCASED

The Royal Thai Army (RTA) is displaying one of its truck mounted mortars in the indoor exhibition area. The mobile mortar system will also be part of demonstrations during the show.

Thailand selected Elbit Systems of Israel to supply the operationally proven

Spear, which is a fully autonomous 120 mm modular mortar system. The mortar is mounted on a Tata Motors 715c 4x4 military truck and 30 rounds are carried in the rear of the platform. The new truck mounted mortars are in operational service. ■



...Cont'd from page 3

## RTA ATGM ON DISPLAY



The production rate is approximately six guns per year. Elbit Systems is undertaking a Transfer of Technology (ToT) as part of the programme.

The protected cabin of the ATMOS is designed for a crew of 2-6 personnel, a driver, a commander, and an additional

three to four crew members. The SPH can engage targets ranges exceeding 40km with Explosive Extended-Range Full-Bore projectile with the Base Burn Unit (ERFB-BB) ammunition and suitable propelling charge. On board containers store a minimum of 18 rounds, including projectiles, propellants and fuzes. ■

# AEROVIRONMENT SHOWCASES UAV PROWESS



Monrovia, CA-based unmanned aircraft systems manufacturer AeroVironment, is participating at the show for the first time and is showcasing its new Vapor Helicopter, an all-electric UAS and Quantix VTOL UAS. "The addition of Vapor to our family of small unmanned aircraft

systems demonstrates our commitment to providing customers with the most comprehensive capabilities to help them proceed with certainty in an ever-changing operating environment," says Rick Pedigo, vice president, sales and business development for AeroVironment. "Vapor

...Cont'd on page 3

# SIG SAUER MAKES DEBUT



The also features a familiar, AR-style ambidextrous selector, bolt release, magazine release and charging handle.

Sig Sauer is now looking to offer the new M17 and M18 Modular Handgun Systems for Thai Police forces. The new handguns are more accurate, ergonomic, reliable and durable, and offer increased terminal effects as compared to older handguns. The handguns sport an integrated rail system, a polymer grip module and self-illuminating sights.

Sig Sauer will also complete deliveries of an Indian order for 72,400 SIG716 rifles, by the first quarter of next year. The 3rd lot of rifles is due for delivery shortly to the Indian Army. The small arms manufacturer is building the SIG716 rifles for the Indian Army at its New Hampshire facility. The SIG716 rifle underwent a comprehensive and exhaustive testing and evaluation process where it outperformed the competition. The SIG716 is an enhanced AR platform featuring a 16-inch barrel, M-LOK handguard, and a 6-position telescoping stock. ■

fully complements AeroVironment's family of fixed-wing UAS with VTOL and flexible payload capabilities that can satisfy new customer missions across multiple domains."

The ongoing exhibition is featuring large participation from U.S. exhibitors, in-line with America's growing role as a primary supplier to the region's military and police forces. More than 1/3rd of the U.S. companies participating at the show are here for the first time. The U.S. presence features nearly 25 exhibitors and many of them (17) are in the USA Partnership Pavilion. ■

# KAREL

Unifying Communications



## Karel, Your Defense Communications Partner

Karel AG102 and TAG102 – Gateway devices convert FXS, FXO, ISDN PRI and HF/VHF radio interfaces into Ethernet/IP data then transmit it to IP networks via IP ports. Gateway devices satisfy MIL-STD-810G and MIL-STD-461F military standards. They can be configured according to customers' requirements. Karel TAG102-RoIP Gateway, which is a very essential supplementary element for tactical field IP communications, with her 4 channel radio interfaces provides the communications between ethernet networks and analog radios.

Karel DS200T military PBXs provide communication amongst any type of interfaces, including analog and IP subscribers, ISDN/PRI interfaces, etc. DS200T has also ability to connect HF-VHF radios with her Combat Net Radio interface. In addition, thanks to her E1 and IP trunk interfaces, it is possible to connect radio links for long distance communications. These platforms provide not only data and voice transfers but also support video conversations over IP networks.



[www.karel-electronics.com](http://www.karel-electronics.com)

...Cont'd from page 1

## DEFENCE & SECURITY OFF TO A STRONG START

industry is also on show with the Ministry of Defence (MOD) and Defence Technology Institute (DTI) showcasing a wide range of weapons systems and technologies. According to the organisers, more than 500 companies are taking part this year, with 28 national pavilions. Turkey has the largest presence at the show with 32 companies taking part. ■



**GENERAL APIRAT KONGSOMPONG, COMMANDER-IN-CHIEF OF THE ROYAL THAI ARMY GREETING SENIOR THAI ARMY OFFICIALS AT THE INAUGURATION OF DEFENCE & SECURITY 2019.**

## RTAF SHOWCASES U1 UAV

The Royal Thai Air Force (RTAF) is displaying its U1 Unmanned Aerial Vehicle (UAV) for the first time at Defence & Security. The U1 has been developed indigenously by Thai industry. 17 of the unmanned type have been manufactured in Thailand. The RTAF U1 UAV has an operating radius of 100 km and an endurance of eight hours. ■





# THAI ARMED FORCES INDUCTING NEW EQUIPMENT

The Royal Thai Armed Forces began to procure defense equipment and promote cooperation between the government and private sector to research and develop and to put the military equipment into production. After the elections earlier this year and have a democratic government Provision of military equipment has been

opened wider.

Most recently, the government has approved the budget of 2020 for the Ministry of Defense for THB233,000 million, equivalent to 1.3 per cent of the GDP. Off this budget, there are about THB70-80 billion for maintenance of the old aging equipment that have been in

service for over 30 years, as well as to procure some of the new equipment to replace the old aging ones.

## Orders Beginning to Flow

This year, the Royal Thai Armed Forces have projects to procure various types of weapons. The Royal Thai army has begun to procure some of weapon systems from the United States after many years of being stopped. In April, the company ordered 70 Stryker wheeled armoured-vehicles with the budget of THB3,700 million and the first batch was delivered in September followed by the procurement of 8 AH-6i light patrol helicopters along with weapons systems for a total of THB4,226 million.

The Royal Thai Navy (RTN) had just signed a contract on 9th September to purchase the 20,000 tons LPD TYPE 071E, from the China State Shipbuilding Corporation Limited (CSSC). In addition, the navy has been approved to acquire the medium surface-to-air anti-aircraft missiles from China, which is expected to be the KS-1C with a budget of 1,970 million baht. Another interesting matter is that the RTN has just ordered the 30-mm AK-306gun system to be equipped with the Thai Navy's warship, which is also the first weapon procurement from Russia by the RTN.

## Domestic Defence Manufacturing Base

In the term of domestic production, the private sector has become more active. It can be seen from the Chiseri Company that succeeded in building a number of 4x4 First Win wheeled armoured vehicle that a number of them were sold to the Army and the Department of Special Investigation (DSI). The company has created a new wheeled armoured vehicle called the First Win 4x4 ATV and the tracked APC, which is on display at the ongoing show.

The Panus Assembly Company is also showcasing its 4 x4 AFV-420 and 8x8 wheeled armoured vehicle R600 at the exhibition for the first time as well. The growth and progress of the domestic arms industry indicates the greater self-reliance of Thailand.

## High Level Directive

Gen. Prayut Chan-o-cha, Prime Minister and Defence Minister has issued a policy to promote and support the government and private sectors in research and development towards production to drive the national defense industry to a high stan-





dard and is truly accepted by the armed forces' requirement. Any equipment and system that unable to produce domestically will be procured from abroad as a package along with the technologies transferred for the further self-research and development and produce that equipment locally.

As for the self-production of equipment, it will begin with the research and development to build the prototype and certified by military standards toward the line of production.

The Defence Technology Institute will co-investment with the private sector in setting up a production plant because of the Defence Industry Act has open a chance for the commercial production by opening the production line according to the requirements of the armed forces. And the procurement of any equipment, the domestic production is the first priorities.

Defence & Security 2019 is a good opportunity for ASEAN countries to see the progress of new weapon system. It is also an exchange of opinions and military cooperation in various ways for a good relationship with each other. ■



## RUSSIAN DEFENCE EXPORTS ON THE UP

JSC Rosoboronexport has led the return of Russia's defence industry to good health. Rosoboronexport is now promoting sales of new types such as Su-57E fifth generation fighter, in addition to Mi-28NE and Mi-171SH helicopters. Rosoboronexport is aggressively promoting the new Tornado-S Multiple Launch Rocket System (MLRS) which can destroy targets as far out as 120 kilometers, new MLRS projectiles and rounds for tank guns, mobile complex of missile weapons "Club-T", the "Rubezh-ME" coastal tactical missile system and numerous other types of weapon systems.

"Rosoboronexport continues to strengthen its positions in the world arms market. Irrespective of fierce competition, in the year 2019 we have already managed to supply our products to 43 countries to the amount of 11 billion dollars, signed over 800 contracts for future deliveries. And these are not the final results as we have two more months ahead until the end of the year. Simultaneously, the portfolio of orders of the company keeps at the level of nearly 50 billion dollars, which guarantees the load for Russian defence industry enter-



prises for several years ahead," said Rosoboronexport's Director General Alexander Mikheev, who is also holding position of deputy chairman of the Union of Russia's Machine Builders.' Despite sanctions, we have completed supplies of all the components of the S-400 Air Defence Missile Systems to Turkey ahead of time, created and launched the first world's joint venture on production of

the Kalashnikov assault rifles of the "two hundredth" series in India,' Mikheev adds. A part of Rostec Corporation, JSC Rosoboronexport was created in 2000 in line with a decree of the President of the Russian Federation and is celebrating its 19th anniversary in November. By the end of 2019, Rosoboronexport will have participated in 21 defence and aerospace shows around the globe. ■

# ฟิลิปปินส์สนใจอาวุธปล่อยนำวิถี BRAHMOS



เวอร์ชันโจมตีทางบกของ BrahMos ทำให้ เรือรบอินเดียซึ่งอยู่ไกลออกไปในทะเลมีขีดความสามารถในการรบที่จะเลือกเป้าหมายลึกเข้าไปในแผ่นดินที่อยู่ห่างไกลจากชายฝั่งและ กระบวงกลาโหมของอินเดีย (MoD) ได้อนุมัติ ให้มีการจัดหาหน่วยยิงอาวุธปล่อยนำวิถีป้องกัน ชายฝั่งแบบอัตโนมัติจรวดขีปนาวุธ (NGMCCB, Long Range) ซึ่งจะติดตั้งอาวุธปล่อยนำวิถีครุสชนิด พื้นสู่พื้นแบบ BrahMos หน่วยยิงเหล่านี้จะถูก วางกำลังตามแนวชายฝั่งของอินเดีย เวอร์ชัน ล่าสุดที่ส่งมอบให้กับกองทัพบกคือ BrahMos Block III ซึ่งได้รับการทดสอบยิงแบบพื้นสู่พื้น จากแท่นยิงอัตโนมัติแบบอัตโนมัติในระยะทำการ ไกลสุดของอาวุธปล่อย

BrahMos เวอร์ชันปล่อยทางอากาศจะถูก ใช้โดยกองทัพอากาศอินเดีย (IAF) ในไม่ช้า หลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบการปฏิบัติการ อาวุธปล่อยที่มีความเร็ว 2.8 เท่าของเสียงแบบ BrahMos มีความเหมาะสมสำหรับการยิงจาก ระยะไกลในการต่อสู้เป้าหมายที่มีเป้าหมายที่มีความมั่นคงสูงและอยู่ลึกเข้าไปในดินแดนของ ข้าศึกด้วยความแม่นยำอาวุธปล่อยนำวิถีครุส แบบ BrahMos เวอร์ชันปล่อยทางอากาศยังมี รุ่นต่อต้านเรือพิฆาตอีกด้วย

เวอร์ชันใหม่คือ BrahMos NG ซึ่งได้รับการ ยืนยันสำหรับการติดตั้งบนเครื่องบินรบ ทั้งสองแบบคือ Tejas Mk1A และ Tejas Mk2 BrahMos NG จะเป็นอาวุธปล่อยที่มีน้ำหนักเบา และรวมความก้าวหน้าในเทคโนโลยีล่องหนและ เทคโนโลยีของหัวค้นหา BrahMos-NG สามารถ ติดตั้งบนเครื่องบินรบ Tejas ได้ 2 ลูก ที่ โพลอนนอก ความเร็วสูงของ BrahMos-NG ควบคู่กับหัวค้นหาขั้นสูงซึ่งมีความสามารถ ติดตามหลายเป้าหมายพร้อมกัน จะทำให้มันเป็น อาวุธระยะยิงไกลที่อันตราย

ความพยายามกำลังดำเนินการเพื่อเพิ่มขีด ความสามารถของอาวุธปล่อยนำวิถีครุสด้วย ระบบขับเคลื่อน, หัวค้นหา โครงสร้าง พาวเวอร์ ซัพพลาย และส่วนประกอบสำคัญอื่นๆ ที่ผลิตในอินเดียทั้งหมด ส่วนประกอบสำคัญ ที่สำคัญได้แก่ ระบบการจัดการเชื้อเพลิงและ ส่วนประกอบอื่นๆที่ไม่ใช่โลหะของโครงสร้าง ซึ่ง ได้รับการรับรองว่าเป็นจะเป็นส่วนประกอบของ อาวุธปล่อยได้

กองทัพเรืออินเดียได้รับอาวุธปล่อยนำวิถี ครุส BrahMos เข้าประจำการในปี 2549 ตาม ด้วยกองทัพบกอินเดียซึ่งรับเข้าประจำการ ในปี 2550 กองทัพอากาศได้รับ BrahMos รุ่นฐานยิงอัตโนมัติตั้งตั้งแต่ปี 2557 BrahMos Aerospace Private Limited เป็น บริษัท ร่วมทุนระหว่าง องค์การวิจัยและพัฒนา (DRDO) สังกัดกลาโหมของอินเดีย และ NPO Mashinostroyeniya (NPOM) ของรัสเซีย ■

เจ้าหน้าที่อาวุโสจากกองทัพฟิลิปปินส์ แสดงความสนใจในระบบอาวุธปล่อยนำวิถีครุส ความเร็วเหนือเสียงแบบ BrahMos ระหว่าง การเยี่ยมชมเรือรบอินเดีย INS Sahyadri (F-49) เรือฟริเกตอาวุธนำวิถีซึ่งแวะเทียบท่า ที่กรุงมะนิลาประเทศฟิลิปปินส์ในเดือนตุลาคม

“กองทัพฟิลิปปินส์มีความสนใจที่จะจัดหา อาวุธปล่อยนำวิถีประเภทนี้เนื่องจากมันจะทำให้ การปฏิบัติการป้องกันชายฝั่งของเราแข็งแกร่ง ขึ้น” พันโท Ramon P. Zagala โฆษกกองทัพ บกฟิลิปปินส์กล่าว รองผู้บัญชาการทหารบก ฟิลิปปินส์ พลตรี Reynaldo M. Aquino และ นายทหารคนอื่นๆได้รับฟังบรรยายสรุปเกี่ยวกับระบบอาวุธปล่อยนำวิถี BrahMos โดยนาวา เอก Ashwin Arvind ผู้บังคับการเรือ INS

Sahyadri กองทัพฟิลิปปินส์กำลังพิจารณา โครงการระบบอาวุธนำวิถีป้องกันแบบบูรณา การซึ่งจะประสานงานอย่างใกล้ชิดกับกองทัพ เรือและกองทัพอากาศ กองทัพฟิลิปปินส์ เริ่มสถาปนากองร้อยอาวุธนำวิถีฐานยิงบนบก ที่ 1 (ILBMS Btry) ในเดือนตุลาคมและกำลัง ดำเนินโครงการฝึกก่อนที่จะได้รับระบบอาวุธ ปล่อยในอนาคต กองร้อยอาวุธนำวิถีฐานยิงบน บกที่ 1 ที่จะปฏิบัติการขึ้นตรงกับกรมทหารปืน ใหญ่ อาวุธในการเผชิญหน้าอาวุธขนาดใหญ่ใน อนาคตจะช่วยเสริมกำลังยิงในสงครามใดๆที่จะ เกิดขึ้นในอนาคต

เรือรบระดับแถวหน้าส่วนใหญ่ของกองทัพ เรืออินเดียเช่น INS Kolkata, INS Ranvir และ INS Teg ชั้น Talwar สามารถยิง BrahMosได้



# พร้อมที่จะเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์



## Robert Bjoerklund ผู้จัดการสาขาประเทศไทย Saab เอเชียแปซิฟิก

บริษัท Saab แห่งสวีเดนมีสถานะที่แข็งแกร่งในประเทศไทยและมีความมั่นใจในโอกาสที่เกิดขึ้นใหม่ในตลาดหลายแห่ง Robert Bjoerklund ผู้จัดการสาขาประเทศไทย Saab เอเชียแปซิฟิก ได้พูดคุยกับ Daily News เพื่อให้การมีส่วนร่วมของ บริษัท ในงาน Defense & Security 2019 Bjoerklund กล่าวว่ามีโอกาสมากมายสำหรับ Saab ในประเทศไทยและมีการหารือเรื่องข้อเสนอการจัดซื้อหลายครั้ง

## Saab ที่งาน Defense & Security 2019

Saab มีฐานที่ค่อนข้างมั่นคงในประเทศไทยด้วยเครื่องบิน Gripen และ Saab 340 AEW & C ซึ่งประจำการในกองทัพอากาศไทย เรากำลังจัดแสดง Saab RBS 70NG รุ่นใหม่พร้อมกับจรวดตระกูล Carl Gustaf พร้อมกับระบบการฝึกและจำลองกับพันธมิตรท้องถิ่นของเรา เราจะแสดงเรดาร์ป้องกันทางอากาศ Giraffe 1X และโซลูชันอื่นๆ อีกมากมายที่เกี่ยวข้องกับภูมิภาคนี้

## โอกาสที่กำลังเกิดขึ้น

เรามีโอกาสมากมายเมื่อพูดถึงประเทศไทยทั้งจากธุรกิจการบินและระบบการไฟระวังซึ่งเป็นข้อตกลงแบบ รัฐต่อรัฐ มาตราฐานซอฟต์แวร์ MS20 ใหม่ที่ควรจะถูกเลือกโดยประเทศไทย อีกทั้งยังจะมอบความสามารถใหม่และเหนือกว่าในฝูงบิน Gripen ของกองทัพอากาศไทย ฝูงบิน Gripen ในประเทศไทยยังคงแสดงให้เห็นถึงความพร้อมใช้งานสูง เราเข้าใจว่าเครื่องบินมักจะเกินความต้องการ และ Gripen ในประเทศไทยก็มีความสามารถอันโดดเด่นสำหรับการทำสงครามที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง(NCW)

เราเห็นว่ามีโอกาสสูงสำหรับเครื่องยิงจรวดต่อสู้อากาศ Carl Gustaf เราจำเป็นต้องหาวิธีระบบเหล่านี้และอยู่ในระหว่างการหารือ ก่อนหน้านี้เราได้ขายระบบการฝึกและการจำลองสถานการณ์สำหรับอาวุธชนิดนี้และมีความจำเป็นในการอัปเดตและเครื่องกระสุนใหม่เช่นกัน เราจะทำการตลาดให้กับเครื่องยิงจรวด Carl Gustaf M4 ที่นี้ด้วย ระบบอาวุธปล่อยนำวิถีต่อสู้อากาศยาน RBS70 มีประจำการแล้วที่นี้ ประเทศไทยยังต้องการอาวุธปล่อยนำวิถีแบบใหม่ เพื่อทดแทน

อาวุธปล่อยที่ใช้ในช่วงการฝึกยิงด้วยกระสุนจริงประจำปี เรายังมีฐานอยู่ที่นี้ สำหรับฐานภาคพื้นดินของระบบไฟระวังและสิ่งเหล่านี้ต้องการการอัปเดตและแทนที่และนี่คือพื้นที่ที่เราเห็นความเป็นไปได้สำหรับอนาคต

## ความต้องการในอนาคต

เราเข้าใจว่าจะมีความต้องการมากขึ้นสำหรับประเทศไทยในเรื่องของการการถ่ายถอดเทคโนโลยี เมื่อมีการจัดหายุทโธปกรณ์ พร้อมกับการเพิ่มระดับการจัดหาจากท้องถิ่นในประเทศ Saab สามารถเสนออุปกรณ์และเทคโนโลยีทางทหารระดับสูงในราคาที่แข่งขันได้พร้อมกับงานบริการในการบำรุงรักษาและการสนับสนุนในระยะยาว เราสามารถตอบสนองความต้องการจากประเทศต่างๆ ที่ต้องการความสามารถในการใช้อำนาจออร์บิตอย่างมากขึ้นเนื่องจากสถานะไม่สอดคล้องของสวีเดน

## เครื่องบิน Gripen & Saab 340 AEW&C การจับคู่อันโดดเด่นสำหรับประเทศไทย

กองทัพอากาศไทยเป็นลูกค้ารายเดียวในเอเชียสำหรับเครื่องบิน Gripen ตั้งแต่ปี 2551 เพื่อตอบสนองความต้องการและข้อกำหนดของกองทัพไทย Saab ได้พัฒนาระบบที่สมบูรณ์สำหรับการป้องกันประเทศที่สร้างขึ้นสำหรับเครื่องบิน Gripen และ Erieye AEW & C ระบบของไทยที่ไม่เหมือนใครนี้ได้ถูกใช้งานมาระยะหนึ่งแล้วและได้รวมเครือข่ายการควบคุมและสั่งการระดับชาติที่มั่นคงและปลอดภัยซึ่งเชื่อมโยงหน่วยปฏิบัติการทางอากาศ หน่วยภาพพื้น และหน่วยทางทะเลเข้าด้วยกันเป็นเครือข่าย ที่จริงแล้วกองทัพไทยสามารถอ้างได้ว่าเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีการใช้งานระบบ Network Centric Warfare ■



# รัสเซียเร่งการส่งออกยุทโธปกรณ์



JSC Rosoboronexport ได้นำอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของรัสเซียกลับมาเพื่อพิสูจน์อีกครั้ง Rosoboronexport กำลังส่งเสริมการส่งออกระบบอาวุธฯ ใหม่เช่น Su-57E เครื่องบินรบในยุคที่ 5 นอกจากนี้ ยังมีเฮลิคอปเตอร์ Mi-28NE และ Mi-17ISH Rosoboronexport กำลังโปรโมตการส่งออกระบบเครื่องยิงจรวด

หลายลำกล้อง (MLRS)แบบ Tornado-S แบบใหม่ซึ่งสามารถทำลายเป้าหมายได้ไกลถึง 120 กิโลเมตร จรวดและเครื่องกระสุนสำหรับระบบ MLRS และปืนรถถัง ระบบอาวุธปล่อยนำวิถีป้องกันชายฝั่งทางยุทธวิธีแบบ Club-T และ Rubezh- ME และระบบอาวุธอื่นๆอีกมากมาย "Rosoboronexport ยังรักษามั่นคงของ

สถานะของตนในตลาดการค้าอาวุธของโลกต่อไป โดยไม่คำนึงถึงการแข่งขันที่รุนแรงในปี 2562 เราได้ทำการจัดหาผลิตภัณฑ์ของเราไปยัง 43 ประเทศ คิดเป็นมูลค่า 11 พันล้านดอลลาร์ ได้ลงนามในสัญญากว่า 800 สัญญาสำหรับการส่งมอบในอนาคต และนี่ไม่ใช่ผลลัพธ์สุดท้าย เนื่องจากเรามีเวลาอีกสองเดือนข้างหน้าจนถึงสิ้นปี ขณะเดียวกัน เอกสารคำสั่งซื้อของบริษัทยังคงอยู่ในระดับเกือบ 50 พันล้านดอลลาร์ซึ่งเป็นหลักประกันการรับภาระสำหรับวิสาหกิจด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของรัสเซียในอีกหลายปีข้างหน้า" นาย อเล็กซานเดอร์ มิเคเยฟ ผู้อำนวยการทั่วไปของ Rosoboronexport กล่าว เขายังอยู่ในตำแหน่งของรองประธานสหภาพผู้สร้างเครื่องจักรของรัสเซีย "แม้จะถูกคว่ำบาตรเราก็จะส่งส่วนประกอบทั้งหมดของระบบอาวุธปล่อยนำวิถีป้องกันภัยทางอากาศแบบ S-400 ไปยังตุรกีก่อนกำหนด เรายังได้สร้างและเปิดตัวกิจการร่วมค้าแห่งแรกของโลกในการผลิตปืนเล็กจู่โจม Kalashnikov ซีรีส์ "200" ในอินเดียอีกด้วย" นาย มิเคเยฟ กล่าวเสริม

JSC Rosoboronexport เป็นส่วนหนึ่งของบริษัท Rostec Corporation ก่อตั้งขึ้นในปี 2543 ตามคำสั่งของประธานาธิบดีแห่งสหพันธรัฐรัสเซียและกำลังฉลองครบรอบ 19 ปีในเดือนพฤศจิกายนนี้ ภายในสิ้นปี 2562 Rosoboronexport จะมีส่วนร่วมในงานนิทรรศการป้องกันประเทศ และการบิน-อวกาศ 21 แห่งทั่วโลก ■

## NEXTER SEEKS TO GROW ASIAN PRESENCE



French defence conglomerate Nexter is showcasing its very successful portfolio of artillery and ammunition, in addition to other products at the ongoing edition of Defence & Security. Scale models of the Caesar 6x6 as well as the 105LG light artillery system are on display.

### CAESAR 6x6

The wheeled 155mm/52 cal Caesar Self Propelled Gun (SPG) is quick to deploy and can fire six shots in less than a minute. The artillery system has been part of French operations against Daesh, within the Task Force Wagram, where more than 2500 fire missions have been performed by it. Nexter is also present-

ing virtual and augmented virtual reality solutions for maintenance and support training. Virtual Maintenance Training (VMT) allows maintenance teams to simulate many maintenance scenarios on Caesar.

The Mixed Reality Crew Trainer (MRCT) solution brings all the advantages of virtual reality, while providing an actual structure on which a 3D model of the Caesar (augmented reality) is placed. Trainees can interact fully with the vehicle and its parts, keeping the sense touch and the notion of weight (of a munition, for instance).

### 105LG

Nexter's 105LG has been qualified by the French army and sold to six countries: Singapore, Thailand, Indonesia, Belgium, Canada, Colombia and Malaysia. The 105mm towed artillery gun is the lightest in the world. It can be deployed in less than 30 seconds by a crew of 5 artillerymen. A rate of fire of 12 shots per minute



can be obtained, with projectiles fired out to a maximum range of 17km. The 105LG can be towed by any 4x4 off-road vehicle and airlifted by airplane or helicopter (drop by parachute).

### New Innovations

Nexter is also presenting a range of support oriented digital solutions, such as; FINDMP mission planning touch table, the FINDART firing command and control system and the group's robotics range. The Nerva mini-robots range brings to the fore company's investments in robotics. The Nerva robots are an ideal tool for a wide range of missions, from reconnaissance to mine clearance. It allows high-risk missions to be carried out without exposing operators. ■

# INDONESIAN HARIMAU MEDIUM TANK GAINS TYPE CERTIFICATION



PT Pindad (Persero) has completed the certification requirements for the grant of the Indonesian Type Certificate for the Harimau Medium Tank. The new Indonesian medium battle tank is being

jointly developed by Indonesian state-owned firm PT Pindad and Turkish defence firm FNSS. "The Tiger Tank Medium Type certificate has been issued based on the existing contract. What

has been issued so that it can be used according to its designation," Head of Indonesia's Ministry of Defence, Laksma TNI Teguh Sugiono said following the recent grant of the Type Certificate. The Harimau Medium Tank underwent mine blast tests, firing tests, static tests, dynamic tests and other tests, before grant of its combat type certificate.

FNSS has also equipped the Kaplan medium tank (as the Turkish version is known) with Aselsan's Pulat Active Protection System (APS) to defend against the evolving threats in the battlefield. A Kaplan medium tank fitted with a Pulat APS was displayed for the first time at IDEF 2019. The use of an APS is the of the utmost necessity during urban combat operations. The Pulat APS was ini-

...Cont'd on page 12



# DIAMOND DA62 TO FEATURE GABBIANO TS-80 RADAR



Diamond Aircraft's DA62 MSA (Mission Surveillance Aircraft) is now available with Leonardo's Gabbiano Ultra-Light TS-80 radar. Leonardo and Diamond Aircraft Industries will work together to ensure that the TS-80 radar fitted on DA62 MSA's will be integrated onto the on-board ATOS (Airborne Tactical Observation and

Surveillance) mission system. The new radar will confer a long-range surveillance capability on the platform, widening the range of missions it can perform and expanding its market potential.

Both companies expect that the integration work will be completed by early next

year. The new TS-80 radar will be available as an 'off-the-shelf' fit, for long-range surveillance capability as compared to the Gabbiano Ultra-Light TS-20 radar, that is offered as standard on the DA62 MSA.

...Cont'd on page 12



# MAIDEN FLIGHT FOR AIRBUS HELICOPTERS VSR700 UAS PROTOTYPE



The first prototype of the VSR700 Unmanned Aerial System (UAS) has successfully completed its maiden flight at a drone test centre near Aix-en-Provence in the south of France.

**“THE VSR700 IS A FULLY-FLEDGED UNMANNED AERIAL SYSTEM, CAPITALISING ON AIRBUS HELICOPTERS’ EXTENSIVE EXPERIENCE OF ADVANCED AUTOPILOT SYSTEMS AND ENGINEERING EXPERTISE TO**

**PROVIDE MODERN MILITARIES WITH NEW CAPABILITIES”**, Bruno Even, Airbus Helicopters CEO.

**“THIS FIRST FLIGHT OF THE VSR700 PROTOTYPE IS A MAJOR MILESTONE FOR THE PROGRAMME AS WE MAKE PROGRESS ON THE OPERATIONAL DEMONSTRATOR FOR THE FRENCH NAVY THAT WILL PERFORM TRIALS IN 2021 IN PARTNERSHIP WITH NAVAL GROUP.”**

Several take-offs and landings were made by the VSR700, with the longest flight lasting around 10 minutes. For this initial batch of test flights, the VSR700 was tethered with 30-metre cables to fully secure the flight test zone, to meet with airworthiness requirements. The follow-on phases of the flight test programme will see the UAS evolve towards free flight, with the flight envelope being progressively opened. ■

...Cont'd from page 11

## INDONESIAN HARIMAU MEDIUM TANK GAINS TYPE CERTIFICATION



tially developed for the M60T Main Battle Tanks (MBT) of the Turkish Armed Forces by Aselsan and Tubitak Sage. During data collection and system performance tests, PULAT was fired hundreds of times, and completed all of the tests successfully.

The Harimau Medium Tank is to be avail-

able for export from 2023. The new medium tank is fitted with 105 mm main gun. The tank weighs 32 tons and has a power to weight ratio of 20 HP / ton. It can attain a maximum speed of 70 km / hour and accommodate a crew of three (commanders, gunner and driver). ■

...Cont'd from page 11

## DIAMOND DA62 TO FEATURE GABBIANO TS-80 RADAR

Like the Gabbiano Ultra-Light TS-20, the Gabbiano Ultra-Light TS-80 comes equipped with the full Gabbiano family mode suite, which includes air-to-sea surveillance with Track While Scan (TWS), high resolution ground mapping (Spot/Strip-SAR), ship target imaging and classification with ISAR mode and navigation with ground mapping and weather avoidance.

The TS-80 has a power output of 80 watts. The radar also offers a highly competitive Mean-Time-Between-Failure (MTBF) rate of 2500 hours and a 360° antenna group with wide-elevation scan (+20°/-55°). 14 international customers have signed up for Gabbiano-family radars which have been installed on a wide variety of platforms. ■



**INDIAN DEFENCE MINISTER RAJNATH SINGH DURING A VISIT TO THE BRAHMOS PAVILION AT DEFENCE & SECURITY. HE IS SEEN RECEIVING A BRIEFING FROM PRAVEEN PATHAK, CHIEF GENERAL MANAGER (MKT. PROMOTION AND EXPORT). THE MINISTER EXPRESSED KEEN INTEREST IN THE VARIOUS TYPES OF BRAHMOS SUPERSONIC CRUISE MISSILES CURRENTLY IN USE. A NUMBER OF SE ASIAN COUNTRIES HAVE EXPRESSED KEEN INTEREST IN THE BRAHMOS, WITH THE PHILIPPINES BEING THE LATEST.**



## UPGRADED BTR-3 CS ON DISPLAY

Thailand's Defence Technology Institute (DTI) is displaying an upgraded version of the BTR-3 Armoured Personnel Carrier (APC) at the show. The BTR-3 CS on display will act as a mobile command centre. BTR-3 CS has been fitted with a Battle Management System (BMS) and a secure

communications suite from Thales, which has supplied its integrated Battlefield Combat Management System and F@stnet HD, advanced combat net radio. The BTR-3CS, also features enhanced self protection against Anti-Tank Guided Missiles (ATGM). ■

## DTI PRESENTS EOD ROBOT



The Defence Technology Institute (DTI), Thailand's defence research agency is working on a Research & Development (R&D) programme for an Explosive Ordnance Disposal (EOD) Robot. DTI has developed two robots: EMPIR v 2.1 small-sized robot and NOO-NAR portable robot that have been designed for inspection and diffusion of explosives for the Royal Thai armed forces and security forces. The small portable robots have been undergoing test and evaluation with DTI for a year. The D-EMPIR v 2.1 can be deployed to detect, recover and dispose explosives by using Recoilless Water Disruptor. An improved version called D-EMPIR v 3.0 is also under development between DTI and Mahanakorn University of Technology (MUT). The NOO-NAR lightweight robot weighs just under 6 kg and is being developed by DTI in collaboration between DTI and Prince Songkla University (PSU). ■





# TARGETING EXPORT MARKET FOR ELECTRONIC FUZES



**ELECTRONIC FUZES**

HBL Power Systems is participating at the ongoing exhibition for the first time and is exhibiting a wide range of products related to electronic fuzes and batteries. "We are looking to market our products in Thailand and Defence & Security 2019, is the ideal platform to showcase our products to potential customers in the region," S.K. Pal, GM (Defence Projects) at HBL Power Systems, tells Daily News. HBL's main focus at the show is to display its capability with electronic fuzes for artillery guns (105, 130 and 155 mm), which cover percussion with delay, time and proximity fuzes and comply with all MIL Standards. "Our particular emphasis at the show is electronic fuzes, where we have cost-effective and world-class products, which have been developed completely in-house and to the highest quality standards. There is a requirement for high quality electronic fuzes in Thailand and we will compete for such requirements," says VK Sangam Sr. Mgr Projects at HBL. HBL is now participating in a tender for the Indian Army for approximately 800,000 fuzes worth approximately US\$300 million. ■

## CHAISERI DISPLAYS NEW ARMOURED VEHICLE

Thai armoured vehicle manufacturer Chaiseri is displaying a new armoured vehicle variant at the ongoing show. The First Win 4X4 ATV differs in design from the earlier 4x4 multi-purpose armour vehicle, First Win 4x4 (FW4x4). The new armoured vehicle is larger and is

fitted with a Remote-Controlled Weapon System (RCWS) with Electro-Optic / Infra-Red (EO/IR) sensors.

The original FW4x4 is available in various variants eg APC with 10+1 seat, Infantry Fighting Vehicle (IFV), ambulance, reconnaissance etc. ■

## SHOW DEBUT FOR RTA STRYKERS

The Royal Thai Army (RTA) is displaying its M117 Stryker Armored Fighting Vehicle (AFV), marking the show debut for the type. The first batch of U.S. Army Strykers were presented to the RTA in September and a total of 60 Strykers will be inducted by the army. The Stryker on display was the first vehicle handed over to the RTA on September 1st and displays a special plaque on the front of the vehicle. ■



**FOR LIVE REPORTS FROM D&S 2019**

Visit us at [www.gbp.com.sg](http://www.gbp.com.sg)



**EURASIA** '20  
AIRSHOW

22-26 | **ANTALYA**  
APRIL | **INTERNATIONAL**  
2020 | **AIRPORT**  
TURKEY

**WE  
RISE  
TOGETHER**

ORGANIZER

**capital**  
exhibition

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



# Proud partner of Thai defence



Nations with complex defence and security challenges require a reliable partner that can provide complete, future-proof systems and technology. As a true independent solutions provider for more than 80 years, Saab has always delivered advanced technical systems that safeguard people and society. We are committed to developing strong relationships with customers and companies to secure your nation.

We would be delighted to tell you more about our proven capabilities for national defence and security.

**VISIT US AT STAND X11**