



ASIAN MILITARY REVIEW

DAY 1



Published By **ASIAN MILITARY REVIEW**
August 2022

OFFICIAL BILINGUAL SHOW DAILY

NEW POWERS HELP DEFENCE TECHNOLOGY INSTITUTE GROW THAILAND'S DEFENCE SECTOR

Interview with General Choochart Buakhao, Director-General of Defence
Technology Institute (DTI), member of the Board of Directors and Secretary.



The Defence Technology Institute is the primary defence research and development organisation under the Ministry of Defence. It not only supports the Royal Thai Armed Forces, but also government agencies and the civil sector in certain projects.

Bilingual Show Daily (BSD): What will be different about the Defense & Security (D&S) show since the last event pre-COVID?

Director General Buakhao (DGB): For DTI, there is certainly much different from the last event which was held before the pandemics. The transformation at DTI by the government has led to an increase in duties and powers in promoting the defence industry. The example of the additional authorities and powers are as follows:

- To engage in activities in the defense industry;
- To establish or jointly establish organisations which are juristic persons, as well as invest in, hold shares in or become a partner with any person or juristic person in order to operate the activities of the defense industry in accordance with the criteria and procedures, specified by the Defense Technology Policy Committee, with the approval of the Cabinet;
- To delegate any other person to act as a representative to engage in activities under the objectives of the Institute, where it shall also be in accordance with the relevant laws and the international agreements under which Thailand is obligated;
- To manufacture and sell defence products that DTI research and develop in accordance with the rules prescribed by the defence technology policy committee, domestically and aboard.

Since the Defence Technology Act 2019 came into force on May 1st, 2019, DTI have jointly established three joint venture companies, the Thai Defense Industry (TDI); the Aero Technology Industry Company Limited (ATIL); and the Weapon Manufacture Industry (WMI). These represent the most

significantly difference from the last exhibition for DTI. Therefore, there are many products of military equipment manufactured by the Joint Venture companies such as 4x4 armoured vehicles, Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) and rifles, which will be shown at the DTI pavilion. Furthermore, there are more research prototypes, which have been developed by DTI and the potential partners. Please stop by the DTI pavilion where there will be souvenirs available.

BSD: How large is the participation of the Royal Thai Armed Forces (RTARF) and which of their exhibits will be of particular interest to international visitors?

DGB: As usual, the Thai MoD coupled with the Office of the Permanent Secretary for Defence (OPSD), the Royal Thai Armed Forces (RTARF), the Royal Thai Army (RTA), the Royal Thai Navy (RTN) and the Royal Thai Air force (RTAF) will be participating with exhibits and will showcase many type of military equipment at the Thai MOD pavilion including:

- 9 research prototypes of OPSD
- 4 research prototypes of RTARF
- 16 research prototypes of RTA
- 4 research prototypes of RTN
- 6 research prototypes of RTAF

All exhibits mentioned above have involved research and development conducted by our Thai MoD researchers and manufactured by MoD-owned factories, especially all kind of ammunitions. As a result, the defence sector can strengthen Thailand's economy and achieve self-reliance on defence technology.

BSD: Which international companies and countries are new to the event this year?

DGB: According to our information, there are many companies ready to receive visitors and they will be located at a variety of international pavilions such as South Korea, China, France, USA, Turkiye, Singapore, Czech Republic, India, Malaysia, Indonesia, Germany, Israel, Qatar, and others. And the newest ones are the three joint venture companies of DTI: TDI, ATIL and WMI. There are many entrepreneurs inside each pavilion so it will be very interesting this year for visitors to the exhibition.

BSD: What are the objectives of the DTI to grow the defence sector in Thailand? Are there any new industrial incentives to international companies to have a regional base in Thailand or enter into joint ventures?

DGB: Generally, as you know that the Thai government has announced the defense industry as the new S-Curve 11, this will directly correspond with the Thailand 4.0 Policy. It means that the defence industry can drive Thailand's economy and elevate Thailand to become one of the developed countries. DTI, as the government agency established by the Defence Technology Act 2019, is one of the key ecosystems for supporting and promoting the expansion of the Thai defence industry. According to the National Strategy on Competitiveness Enhancement of the National Strategy 2018 - 2037, there are two goals; the defence industry has expanded and the exports of the defence industry will continue to increase. To accomplish these two goals, there are several essential objectives including: to perform research and develop innovation based on defence technology; to promote and support defence industry activities; to develop training, research, knowledge and personnel; to collaborate domestically and internationally; and to be a centre for information and knowledge. DTI believes that one of the key activities is to establish the Defence Industrial Estate, which will be started in fiscal

year 2023 going forward to 2027, and tangibly grow the defence industry. All interested companies are welcome and can visit DTI pavilion for more information on this matter.

Additionally, we can engage in defence industry business, invest domestically and internationally by forming a joint venture, and by providing defence services and performing testing certification for defence products. As a result, international companies can joint – invest with DTI for the establishment of a juristic organisation to carry out the activities of the defence industry.

Addressing the new industrial incentives to international companies, the Eastern Economic Corridor Office of Thailand (EECO) and the Office of the Board of Investment (BOI) are also part of the ecosystems for growing the defence industry. EECO is a vital public agency aiming to encourage investment, uplift innovation, and advanced technology. They are the business facilitator that adds value across the entire project lifecycle and coordinates closely and proactively with other public authorities and private sectors to ensure the success of the projects. BOI is a government agency under the Office of the Prime Minister. Its main roles and responsibilities are to promote direct investment and can provide information regarding investment promotion, including benefits and privileges, lists of eligible activities, related announcements and, also, investment promotion application criteria and conditions. The defence industry is categorised in the Activity- based Incentives and has been classified into four activities:

(i) Manufacture and/or repair of vehicles and weapon systems for national defence: tanks, armoured cars or combat vehicles, combat-facilitating vehicles and specific parts used in their manufacture and/or repair.

(ii) Manufacture and/or repair of unmanned systems for national defence and parts used in their manufacture and/or repair: Unmanned ground system repair using advanced technology ground systems (UGS), unmanned maritime systems (UMS), unmanned aerial systems (UAS) and specific parts used in the manufacture and/or repair in activities such as in main structures, mechanical arms, handles, communication systems, camera systems, computer systems, electrical systems, batteries, etc.

(iii) Manufacture and/or repair of weapons and exercise-facilitating equipment for national defence and parts: simulation and virtual training systems such as virtual training facilitating systems for combat vehicles, personal weapon and unit weapon training field systems; Joint Theatre Level Simulation systems (JTLS), etc.

(iv) Manufacture and/or repair of combat facilitating equipment such

as bullet-proof and flak-proof vests, armour or bullet-proof and flak-proof shields.

For more information on incentive matters, you can visit <https://www.eeco.or.th/en> and <https://www.boi.go.th/en/index/>.

BSD: Are there any conferences/seminars organised and, if so, can you summarise what subjects they will cover?

DGB: Yes, there is a very interesting seminar on August 31, 2022 Jupiter Hall #12 -13 at 1:00pm and the topic is: "Direction and Guideline of Strategic Drive towards the Future of Thai Defence Industry Promotion." In this seminar, all participants will be provided 'the big picture' of how the defence industry in Thailand is defined, the ecosystems of the defence industry, the government agencies that will play an important role in driving the defence industry, the incentives for any interested companies who would like to invest in Thailand and the establishment of the Defence Industrial Estate. Additionally, the One Stop Services (OSS) will be set up inside the Defence Industrial Estate to facilitate and assist all investors in order to approve, permit and grant the rights and concessions under related laws.

BSD: Why is the Defense & Security show in August/September when it is usually held much later in the year? Do you intend to relocate the next event to later in the year?

DGB: Due to the pandemic of Covid-19, the Defense & Security 2021 was postponed for one year and will be held on August 29 – September 1, 2022. It is normally held in November every other year. Therefore, the next Defense & Security Exhibition will be relocated back to normal and will be held on November 6 - 9, 2023.

BSD: Are there any other comments that you would like to make about this years Defense and Security Show?

DGB: The Covid-19 pandemic has given us difficult time and caused us to adjust ourselves to the new normal. It has also affected the economy worldwide. Thailand is one of the countries that have managed and prevented the spread of COVID-19 effectively.

In addition, interested parties are invited to invest in the Defence Industrial Estate. We anticipate that it would take about 4-5 years to be completed by starting in fiscal year 2023. As a result, Thailand will be become a significant global supply chain and with the advantage of its geographical location, where we can export products to different regions effectively. Last but not least, please come and visit us at DTI's pavilion where we showcase our latest defence technology and innovations.

smith-wesson.com

TESTED. PROVEN. SELECTED.



SHORT BARREL RIFLES



OPTIC READY PISTOLS

M&P
by Smith & Wesson®



Hermes 900 MALE UAV

THAI NAVY GETS UAV BOOST

The Royal Thai Navy (RTN) has quietly emerged as one of the leading unmanned aerial vehicle (UAV) operators in the Asia Pacific region, having ordered and taken delivery of several types of high-end systems in recent years.

Its latest acquisition includes Elbit Systems' Hermes 900, which was the winning contender in a competitive tender that was aimed at meeting the RTN's medium-altitude long endurance (MALE) UAV requirements. It is understood that the \$120 million deal includes seven UAVs along with one fixed and two mobile ground control stations (GCSs).

On 24 May, the US Navy (USN) handed over a Boeing Insitu RQ-21A UAV to the RTN. The RQ-21A 'Blackjack' is a tactical-class UAV designed for maritime intelligence, surveillance, and reconnaissance (ISR) operations with a range of 50 nautical miles (92 kilometres) and an endurance of 16 hours. According to the USN, the RQ-21A Blackjack will enhance Thailand's maritime security capabilities for search and rescue operations, drug and human trafficking interdiction, as well as improve interoperability between the two navies.

The transfer is funded by the Indo-Pacific Maritime Security Initiative (MSI), with the RTN receiving a total of five air vehicles, two GCSs, launch and recovery equipment, and in-residence training in the United States. The programme also includes technical advisors to assist the RTN with operations and maintenance of the systems.

In April, the RTN awarded Austrian company Schiebel with a follow-on contract for an undisclosed number of Camcopter S-100 rotary-wing UAVs. The UAVs are expected to be delivered by the end of 2022 and will be used by the service for land- and sea-based ISR operations.

Schiebel earlier won an initial contract to supply the RTN with its S-100 UAVs in 2019. According to the company, the S-100 has a maximum take-off weight of 440lb (200kg) and typically carries a 110lb (50kg) payload. It can operate for up to six hours, with a maximum range of around 108nm (200km).

Images released on social media by the Royal Thai Naval Air Division (RTNAD) in June 2021 suggest that the S-100s are operated by the 104 Squadron, a specialised UAV squadron under the RTNAD's Wing 1, at Pak Phanang near southern Thailand.

กองทัพเรือไทยพัฒนาในด้าน อากาศยานไร้คนขับอย่าง ก้าวกระโดด

กองทัพเรือไทยกำลังขึ้นมาเป็นผู้นำในด้านอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกด้วยการจัดหาระบบอากาศยานไร้คนขับระดับสูงหลายรายการในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา

รวมถึงการจัดหาอากาศยานไร้คนขับ Hermes 900 จากบริษัท Elbit System ซึ่งชนะการประกวดราคาในโครงการจัดหาอากาศยานไร้คนขับเพดานบินระดับกลางซึ่งสามารถปฏิบัติการบินได้เป็นเวลานาน (medium-altitude long endurance - MALE) โดยข้อตกลงมูลค่า 120 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ประกอบด้วย ระบบอากาศยานไร้คนขับ 7 ลำและสถานีควบคุมภาคพื้น (ground control stations - GCSs) แบบประจำที่จำนวน 1 สถานี และแบบเคลื่อนที่จำนวน 2 สถานี

โดยเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม ที่ผ่านมา กองทัพเรือสหรัฐอเมริกา ยังได้ส่งมอบอากาศยานไร้คนขับ Boeing Insitu RQ-21A จำนวน 1 ลำ ให้แก่กองทัพเรือไทย ซึ่ง RQ-21A 'Blackjack' นี้เป็นระบบอากาศยานไร้คนขับชั้นยุทธวิธีที่ออกแบบสำหรับภารกิจการข่าว ใฝ่ระวังและลาดตระเวนเหนือหน้า (ISR) โดยมีพิสัยการบิน 50 ไมล์ทะเล (92 กิโลเมตร) และสามารถปฏิบัติการได้นานถึง 16 ชั่วโมง กองทัพเรือสหรัฐฯ มีความเห็นว่า RQ-21A Blackjack จะช่วยยกระดับการรักษาความปลอดภัยทางทะเลให้กับประเทศไทย ทั้งในด้านของภารกิจการค้นหาและกู้ภัย, การปราบปรามยาเสพติดและค้ายมนุษย์ รวมถึงเป็นการส่งเสริมการปฏิบัติการร่วมของกองทัพเรือทั้งสองประเทศอีกด้วย

การส่งมอบนี้ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากโครงการรักษาความปลอดภัยเหนือน้ำอินโด - แปซิฟิก (Indo-Pacific Maritime Security Initiative - MSI) โดยทางกองทัพเรือไทยจะได้รับอากาศยานจำนวน 5 ลำ, สถานีควบคุมภาคพื้นจำนวน 2 สถานี, อุปกรณ์สำหรับปล่อยและรับกลับ และหลักสูตรฝึกอบรมในสหรัฐอเมริกา รวมถึงมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำด้านเทคนิค เพื่อสนับสนุนกองทัพเรือในการปฏิบัติการกิจและการซ่อมบำรุงอีกด้วย

ในเดือนเมษายนทางกองทัพเรือยังได้ทำสัญญาต่อเนื่องกับบริษัท Schiebel จากประเทศออสเตรียในการจัดซื้ออากาศยานไร้คนขับปีกหมุนแบบ Camcopter S - 100 โดยไม่เปิดเผยจำนวน ซึ่งคาดว่าจะมีการส่งมอบภายในปีพ.ศ. 2565 เพื่อใช้ในการกิจ ISR ซึ่งมีฐานปฏิบัติการทั้งทางบกและทางทะเล

ไม่นานมานี้ทางบริษัท Schiebel ได้ชนะการประมูลประกวดราคาในสัญญาจัดหาอากาศยานไร้คนขับแบบ S - 100 ในปีพ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา อากาศยานไร้คนขับแบบ S - 100 นี้มีพิสัยบินสูงสุดอยู่ที่ 440 ปอนด์ (200 กิโลกรัม) มีน้ำหนักบรรทุก 110 ปอนด์ (50 กิโลกรัม) สามารถปฏิบัติการได้นานถึง 6 ชั่วโมง โดยมีพิสัยการบินไกลสุดที่ 108 ไมล์ทะเล (200 กิโลเมตร)

โดยภาพถ่ายที่ถูกปล่อยบนสื่อสังคมออนไลน์จากกองบินทหารเรือในเดือนมิถุนายนพ.ศ. 2564 ได้บ่งบอกว่าอากาศยานไร้คนขับแบบ S - 100 นั้นเข้าประจำการในฝูงบิน 104 ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านอากาศยานไร้คนขับ โดยฝูงบิน 104 อยู่ใต้สังกัดกองบิน 1 กองบินทหารเรือ และมีที่ตั้งอยู่ที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในภาคใต้ของประเทศไทย



Transportable monitoring station with the R&S UMS400

LISTENING FOR TROUBLE WITH ROHDE & SCHWARZ

Rohde & Schwarz will showcase dedicated support for COMINT and communications electronic support measures (CESM) and spectrum monitoring missions. This includes the R&S UMS400 lightweight universal monitoring system, new direction finding and monitoring antennas, and the very intuitive R&SCEPTOR radiomonitoring software.

R&S UMS400 is developed for spectrum monitoring and radiolocation from 8kHz to 8GHz (extendable up to 20GHz) and features a compact outdoor housing with excellent size, weight and power (SWaP) characteristics. Its superior spectrum performance brings great value to advanced COMINT platform systems. The system is vital to obtaining actionable intelligence for situational awareness and contribute to larger multi sensor intelligence, surveillance and reconnaissance (ISR) missions and force protection during tactical operations.

The new R&S ADD557SR and R&S ADD597 monitoring and direction-finding antenna systems deliver reliable measurement results even in dense spectrum environments. They are typically installed on mobile platforms in combination with a multichannel direction finder (R&S ADD557SR) or a single-channel direction finder (R&S ADD597) to detect and geolocate tactical low probability of intercept (LPI) communications as well as critical conventional communications, such as private mobile radios (PMR).

The R&S CEPTOR software controls radiomonitoring systems for public safety and security authorities and armed forces for situational awareness in constantly changing communications environments. The intuitive and clearly structured interface guides users through typical workflows. Tasks are performed quickly and effectively and practical default settings and automated steps provide support and deliver the desired results without users having to worry about the specific characteristics of each sensor.

On top of that we will showcase our naval competence with the NAVICS voice communications system for maritime platforms. The NAVICS fully IP-based ICS interconnects distributed on-board voice terminals and other subsystems for internal and external communications through a uniform IP network. It uses ruggedised, highly available R&S IT technology with accreditable security.

ฟังอย่างทะลุข้อจำกัดกับ Rohde & Schwarz

บริษัท Rohde & Schwarz มุ่งเน้นจัดแสดงผลิตภัณฑ์สนับสนุนภารกิจข่าวกรอง การสื่อสาร (COMINT) มาตรการตอบโต้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (CESM) และ ตรวจจับคลื่นความถี่ รวมถึงระบบตรวจจับอนุภาคขนาดเบาแบบ R&S UMS400 ซึ่งใช้งานระบบค้นหาและเสาอากาศแบบใหม่ รวมทั้งซอฟต์แวร์ R&S CEPTOR สำหรับตรวจจับคลื่นความถี่สมรรถนะสูง

R&S UMS400 พัฒนาขึ้นเพื่อตรวจจับคลื่นความถี่และค้นหาตำแหน่งโดยใช้งาน คลื่นวิทยุที่มีความถี่อยู่ระหว่าง 8kHz ถึง 8GHz (สามารถขยายได้ถึง 20GHz) ทั้งยังโดดเด่น ด้วยคุณสมบัติสำหรับใช้งานกลางแจ้ง ทั้งยังมีรูปลักษณะภายนอกที่กะทัดรัด น้ำหนักเบา และ ประหยัดพลังงาน ด้วยประสิทธิภาพของการตรวจจับคลื่นความถี่ที่เหนือกว่า ยกเว้นการใช้ งานระบบข่าวกรองการสื่อสาร สามารถสืบข่าวกรองในการกิจเพื่อรับรู้สถานการณ์ ใช้งานใน การกิจรวบรวมข่าวกรอง ตรวจสอบ และลาดตระเวนโดยบูรณาการร่วมกับระบบตรวจจับ ขนาดใหญ่ได้หลายประเภท รวมทั้งในการปกป้องกองกำลังในปฏิบัติการยุทธวิธี

เสาอากาศสำหรับระบบค้นหาเป้าหมายรุ่นใหม่ล่าสุด R&S ADD557SR และ R&S ADD597 ซึ่งให้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือแม้ในสภาวะแวดล้อมที่มีคลื่นความถี่หนาแน่น โดย เสาอากาศข้างต้นสามารถใช้งานได้บนยุทธโศปกรณ์เคลื่อนที่ทั่วไป เสาอากาศแบบ R&S ADD557SR ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ค้นหาแบบหลายช่องสัญญาณ และแบบ R&S ADD597 ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ค้นหาแบบช่องสัญญาณเดียว โดยเสาอากาศนี้สามารถตรวจจับและแจ้ง ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์เมื่อพบสัญญาณสื่อสารซึ่งตรวจจับได้ยาก (Low Probability of Intercept: LPI) หรือแม้จะเป็นวิทยุสื่อสารส่วนตัว (private mobile radios (PMR))

ส่วนซอฟต์แวร์ตรวจจับคลื่นความถี่ R&S CEPTOR นั้นสามารถใช้งานทั้งในหน่วยรักษา ความปลอดภัยสาธารณะ หน่วยงานความมั่นคง และกองทัพ สำหรับภารกิจรับรู้สถานการณ์ ในกรณีที่เกิดภาวะแวดล้อมของการสื่อสารมีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ ด้วยความ ความสามารถในการรับรู้การสื่อสารและระบบการใช้งานที่มีรูปแบบหน้าจอสัจฉริยะซึ่งผู้ใช้ สามารถใช้งานได้ง่าย ทำให้การปฏิบัติการมีความรวดเร็ว ทรงประสิทธิภาพ และสามารถใช้งาน ได้จริง โดยในการใช้งานนั้นเพียงแค่ผู้ใช้เลือกใช้การตั้งค่าเริ่มต้นและเลือกระบบอัตโนมัติที่ กำหนดไว้ตามผลลัพธ์ที่ต้องการเท่านั้น โดยไม่ต้องคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของระบบตรวจจับ แต่ละประเภทแต่อย่างใด

เหนืออื่นใด ทาง R&S ได้จัดแสดงระบบสื่อสารด้วยเสียงประสิทธิภาพสูงสำหรับติดตั้งใน ยุทธโศปกรณ์ของกองทัพเรือ NAVICS ซึ่งใช้งานระบบ IP เต็มรูปแบบและระบบเชื่อมต่อแบบ บูรณาการ (ICS) ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกันได้ทั้งบนระบบสื่อสารบนเรือและระบบย่อยอื่น ๆ สำหรับการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกผ่านการใช้งานเครือข่าย IP นอกจากนี้ระบบ นี้ยังมีความทนทานสูงสุดและยังใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของ R&S ซึ่งมีความเชื่อมั่น ระดับสูงในด้านความปลอดภัย



BRAHMOS MISSILE DELIVERY TO PHILIPPINES APPROACHING

Initial delivery of the BrahMos missile system to the Armed Forces of the Philippines (AFP) is expected in 2023, the Indian Embassy in Manila confirmed on the sidelines of India's 75th Independence Day celebration in mid-August.

"We are expecting the deliveries to happen sometime next year, we don't have a specific date but we're working towards next year," India's Ambassador to the Philippines Shambhu Kumaran was quoted as saying by the state-run Philippine News Agency.

The Philippine Department of National Defense (DND) signed a contract worth \$375 million for the acquisition of the Indo-Russian BrahMos medium-range supersonic cruise missiles on 28 January.

The deal calls for three missile batteries, each of which comprises mobile launchers – equipped with three missiles each – and associated datalinks and tracking systems.

Depending on the variant, the BrahMos cruise missile can be launched from a ship, aircraft, submarine, or land-based launcher and has a top speed of around Mach 2.8. It can carry warheads weighing up to 660 pounds (300 kilogrammes).

The Philippine Marine Corps' Shore-Based Anti-Ship Missile (SBASM) battalion, activated in April, will be operating the anti-ship missile systems. SBASM personnel were already dispatched to India for training in June.

The Marine Corps have also activated a new unit known as the Shore-Based Air Defense System (SBADS) battalion. According to the AFP news agency, the SBADS will protect SBASM assets from aerial threats during anti-ship missile launch operations.

ฟิลิปปินส์เตรียมประจำการขีปนาวุธ BrahMos

ทางสถานเอกอัครราชทูตอินเดียประจำกรุงมะนิลา กล่าวยืนยันในงานเฉลิมฉลองวันประกาศเอกราชของสาธารณรัฐอินเดีย ครั้งที่ 75 เมื่อกลางเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา ถึงการส่งมอบระบบขีปนาวุธ BrahMos ให้กับทางกองทัพฟิลิปปินส์ซึ่งคาดว่าจะเริ่มต้นในปีพ.ศ. 2566

"เราหวังว่าการส่งมอบจะเกิดขึ้นภายในปีนี้ แม้ว่าจะยังไม่ได้กำหนดวันส่งมอบที่ชัดเจน แต่เรามองไปถึงการดำเนินการส่วนสุดท้ายที่จะเสร็จสิ้นภายในปีนี้แล้ว" คำกล่าวนี้ของนาย Shambhu Kumaran เอกอัครราชทูตอินเดียปรากฏในรายงานซึ่งจัดทำโดยสำนักข่าวของรัฐบาลฟิลิปปินส์

เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2565 กระทรวงกลาโหมฟิลิปปินส์ได้ลงนามในสัญญาจัดหาขีปนาวุธนำวิถีพิสัยกลางความเร็วเหนือเสียงซึ่งผลิตโดยความร่วมมือของสาธารณรัฐอินเดีย และสหพันธรัฐรัสเซีย BrahMos มูลค่ากว่า 375 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ข้อตกลงนี้ประกอบด้วยระบบขีปนาวุธจำนวน 3 ชุดยิง ซึ่งแต่ละชุดยิงจะประกอบด้วยแท่นปล่อยขีปนาวุธแบบอัตโนมัติจำนวน 3 ลูก นอกจากนี้ยังมีระบบ datalink สำหรับการจับเป้าหมายและระบบติดตามเป้าหมายอีกด้วย โดยขีปนาวุธ BrahMos นั้นสามารถปรับเปลี่ยนให้ยิงขีปนาวุธได้ทั้งจากบนเรือ อากาศยาน เรือดำน้ำ หรือแท่นยิงภาคพื้นดิน ในขณะที่ตัวขีปนาวุธทำความเร็วได้สูงถึง 2.8 มัค ทั้งยังสามารถบรรจุหัวรบที่มีน้ำหนักได้มากถึง 660 ปอนด์ (300 กิโลกรัม)

ทั้งนี้ กองพันขีปนาวุธต่อต้านเรือผิวน้ำชายฝั่ง (Shore-Based Anti-Ship Missile Battalion: SBASM) สังกัดหน่วยนาวิกโยธินฟิลิปปินส์ซึ่งเริ่มปฏิบัติหน้าที่เมื่อเดือนเมษายนที่ผ่านมาได้ส่งบุคลากรไปร่วมการฝึกอบรมที่อินเดียแล้วเมื่อเดือนมิถุนายนในฐานะผู้ใช้งานระบบต่อต้านขีปนาวุธดังกล่าว

นอกจากนั้น แล้วทางหน่วยนาวิกโยธินยังได้ก่อตั้งหน่วยใหม่ที่มีชื่อว่า กองพันป้องกันภัยทางอากาศชายฝั่ง (Shore – Based Air Defense System Battalion: SBADS) โดยข้อมูลจากสำนักข่าว AFP กองพัน SBADS จะปฏิบัติการป้องกันอาวุธยุทธโศปกรณ์ระหว่างปฏิบัติการยิงขีปนาวุธต่อต้านเรือผิวน้ำ

โดยทั้ง SBASM และ SBADS นั้นล้วนอยู่ในสังกัดกรมรักษาชายฝั่ง (Coastal Defense Regiment) ที่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2563 และอยู่ในการดูแลของหน่วยนาวิกโยธิน

อย่างไรก็ตาม กองทัพฟิลิปปินส์ยังคงต้องดำเนินการจัดหาขีปนาวุธ BrahMos อีกจำนวน 2 ชุดยิง สำหรับประจำการในภารกิจป้องกันชายฝั่งภายใต้แผนระยะที่ 3 ของโครงการปรับปรุงความทันสมัยของกองทัพฟิลิปปินส์ (Revised Armed Forces of the Philippines Modernisation Program: RAFPMP) ซึ่งมีแผนดำเนินการระหว่างปีพ.ศ. 2566 ถึงพ.ศ. 2570

Both the SBASM and the SBADS are sub-formations of the Marine Corps' Coastal Defense Regiment, which was also recently stood up in August 2020.

The Philippine Army is also lining up to acquire two BrahMos batteries for coastal defence missions under the third horizon of the Revised Armed Forces of the Philippines Modernisation Program (RAFPMP), which runs from 2023-2027.



See us at
Defense & Security 2022
Booth # H11

Orbiter® 4

The Next Generation ISTAR System

- Land/ Maritime / Joint operations
- Cost effective Highly mobile & deployable
- All weather covert operations
- Versatile recovery methods



Aeronautics Group
Ahead of Time
www.aeronautics-sys.com  



Saab

RTAF Gripen and Saab 340 AEW&C.

BILATERAL THAI-CHINA EXERCISE FALCON STRIKE RETURNS AFTER COVID

By David Oliver

An annual joint fighter jets exercise between Thailand and China resumed this month after being put on hold for two years during the pandemic, according to the Royal Thai Air Force (RTAF).

The Falcon Strike exercise has taken place four times since 2015 and began a run of 11 days from 14 August at a base in northeastern Udon Thani that was home to United States (US) forces during the Vietnam War.

The drills, the dates for which were decided in June, take place in a month when China has been holding major exercises in the sea and airspace around Taiwan, in a show of military power following US House of Representatives speaker Nancy Pelosi's visit to the self-ruled island, which Beijing regards as its own.

Thailand is the oldest US ally in Asia but ties were complicated by a 2014 military coup. Thailand has sought to strengthen its relations with China and has made several defence procurements from the country.

The RTAF, one of the best equipped air forces in the region, has historically used US aircraft and is seeking to procure F-35 fighter jets from Lockheed Martin to replace some of its ageing F-16 aircraft.

According to an air force source, the RTAF will not deploy its F-16s for the exercises with China but will deploy five Saab Gripen aircraft, three Dassault/Dornier Alphajet attack aircraft and a Saab 340 airborne early warning and control (AEW&C) aircraft.

China is expected to send a fleet of six J-10C/S fighter aircraft, a JH-7AI fighter-bomber and a Shaanxi KJ-500 airborne early warning and control (AEW&C) aircraft to take part in the exercise. Key training courses such as air support, strikes on ground targets, and small- and large-scale troop deployment will be included.

การซ้อมรบทวิภาคีระหว่างไทย – จีน Falcon Strike กลับมาอีกครั้งหลังจากการ ระบาดของ COVID - 19

โดย David Oliver

จากรายงานของกองทัพอากาศไทย การซ้อมรบเครื่องบินขับไล่ไอพ่นประจำปีระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีนจะกลับมาเริ่มฝึกซ้อมในเดือนนี้ หลังจากเว้นช่วงไปเป็นเวลา 2 ปีระหว่างการระบาดใหญ่ของไวรัสโควิด - 19

การซ้อมรบทวิภาคี Falcon Strike นั้น เคยจัดมาแล้ว 4 ครั้งตั้งแต่ พ.ศ. 2558 โดยในครั้งนี้มีระยะเวลาดำเนินการฝึกทั้งสิ้น 11 วัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม ณ กองบิน 23 จังหวัดอุดรธานีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งเคยเป็นฐานทัพของสหรัฐอเมริกา (US) ในช่วงสงครามเวียดนามมาก่อน

การฝึกซ้อมนี้เป็นไปตามวงรอบปกติและถูกวางกำหนดการไว้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน แม้ว่าจีนจะเพิ่งจัดการซ้อมรบครั้งใหญ่ทั้งทางทะเลและทางอากาศบริเวณรอบเกาะไต้หวัน เพื่อแสดงแสนยานุภาพทางการทหาร ภายหลังจากการเยือนเกาะไต้หวันของนาง Nancy Pelosi โฆษกสภาผู้แทนราษฎรสหรัฐอเมริกา โดยเกาะแห่งนี้อ้างสิทธิ์ปกครองตนเองแม้ว่าทางปักกิ่งจะถือว่าเกาะไต้หวันเป็นส่วนหนึ่งของจีนมาโดยตลอด

ประเทศไทยถือเป็นพันธมิตรที่เก่าแก่ที่สุดของสหรัฐอเมริกาในภูมิภาคเอเชีย แต่ทว่าภายหลังจากการรัฐประหารเมื่อปี 2014 ความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศกลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยไทยพยายามกระชับความสัมพันธ์กับจีน และยังดำเนินการจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์ป้องกันประเทศหลายรายการจากจีน

กองทัพอากาศไทยเป็นหนึ่งในกองทัพอากาศที่มีอาวุธยุทโธปกรณ์ครบครันที่สุดในภูมิภาคนี้ และที่ผ่านมาได้ประจำการเครื่องบินรบของสหรัฐฯ มาโดยตลอด อีกทั้งปัจจุบันยังคงอยู่ระหว่างการพยายามจัดหาเครื่องบินขับไล่ F-35 ของบริษัท Lockheed Martin เพื่อนำมาทดแทนเครื่องบิน F-16 รุ่นเก่า

จากแหล่งข่าวของกองทัพอากาศไทย รายงานว่ากองทัพอากาศไทยจะไม่ส่งเครื่องบินขับไล่ F-16 แต่จะส่งเครื่องบินขับไล่ Saab Gripen จำนวน 5 ลำ เครื่องบินโจมตี Dassault/Dornier Alphajet จำนวน 3 ลำ และเครื่องบินแจ้งเตือนทางอากาศและควบคุม (AEW&C) Saab 340 อีกจำนวน 1 ลำ เข้าฝึกซ้อมร่วมกับจีน

ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าทางจีนจะส่งเครื่องบินขับไล่ J-10C/S จำนวน 6 ลำ เครื่องบินทิ้งระเบิด JH-7AI จำนวน 1 ลำ และเครื่องบินแจ้งเตือนทางอากาศและควบคุม (AEW&C) Shaanxi KJ-500 อีกจำนวน 1 ลำ เข้าร่วมการฝึกครั้งนี้ โดยมีหลักสูตรการฝึกสำคัญ อาทิเช่น การสนับสนุนทางอากาศ การโจมตีเป้าหมายภาคพื้นดิน และการส่งกำลังพลทางอากาศทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่



CH-4 MALE UAV

ALIT SOARS HIGH WITH CH-4 RAINBOW UAV

China Aerospace Long-March International (ALIT) is taking the opportunity at Thailand Defense & Security 2022 to highlight its CH-4 (Cai Hong-4, or CH-4) medium altitude long endurance unmanned aerial vehicle (MALE UAV).

Inspired by the US-made RQ-1 Predator design, development of the CH-4 UAV commenced in 2009, with the first production-ready example rolled out in 2014. Glass fibre-based composite materials are used extensively to reduce the overall weight of the air vehicle as well as its radar cross-section (RCS).

Two variants are currently offered: the CH-4A, which is configured principally for reconnaissance missions with a flight endurance of 30 hours; and the strike-oriented CH-4B, which can carry a 760lb (345kg) weapons payload but has a shorter flight endurance of 14 hours.

According to information revealed by a submission for a national science award, more than 30 CH-4 UAVs – valued at \$700 million – have been exported since the air vehicle was introduced in late 2014 through 2018 to customers such as Iraq, Nigeria, and Saudi Arabia.

More recently, the Indonesian Air Force (TNI-AU) acquired an undisclosed number of CH-4B UAVs which have been equipped with satellite communications systems to extend their operating range to 1,080 nautical miles (2,000km). The TNI-AU is believed to be the first Southeast Asian air force to possess an armed UAV capability, having received AR-2 precision guided missiles for the CH-4B fleet in April 2021.

An electronic warfare pod, possibly for communications or signals intelligence gathering missions, has also been observed equipped to one of the TNI-AU's CH-4 UAVs.

Pakistan has received five CH-4 UAVs, according to official export-import (EXIM) logs released by the government. The UAVs, which were delivered ALIT, arrived in the South Asian country in January 2021. It is unclear, however, which variant of the CH-4 was ordered by Islamabad, and whether this delivery is part of a larger UAV order or just a limited acquisition of this UAV type, possibly for testing.

Upgraded versions of the CH-4 have also emerged in recent years, including longer-ranged models designed for extended maritime patrol and surveillance operations.

ALIT ทะยานขึ้นด้วย อากาศยานไร้คนขับแบบ CH-4 Rainbow

บริษัท Aerospace Long – March International (ALIT) จากสาธารณรัฐประชาชนจีนจะใช้โอกาสในงาน Thailand Defense & Security 2022 เพื่อจัดแสดงอากาศยานไร้คนขับเพดานบินระดับกลางซึ่งสามารถปฏิบัติการบินได้เป็นเวลานาน (MALE UAV) แบบ CH – 4 (Cai Hong – 4)

การพัฒนาอากาศยานไร้คนขับแบบ CH – 4 ซึ่งได้แรงบันดาลใจจาก RQ – 1 Predator ของสหรัฐอเมริกาเริ่มต้นขึ้นในปี.ศ. 2552 โดยผลิตภัณฑ์ตัวอย่างซึ่งออกมาเป็นครั้งแรกในปี.ศ. 2557 นั้นได้ใช้วัสดุเชิงประกอบที่มีส่วนผสมหลักเป็นไฟเบอร์กลาสเพื่อลดน้ำหนักโดยรวมของอากาศยานและลดหน้าตัดเรดาร์ (RCS)

โดยอากาศยานที่น่าจะเสนองานนี้มี 2 รุ่นที่ต่างกันคือ CH – 4A เป็นรุ่นที่ถูกปรับแต่งมาให้ใช้กับการลาดตระเวนเป็นหลักโดยสามารถทำการบินได้นานถึง 30 ชั่วโมง และรุ่น CH – 4B ที่เน้นใช้งานในการโจมตี โดยสามารถบรรทุกน้ำหนักอาวุธได้ถึง 760 ปอนด์ (345 กิโลกรัม) แต่จะมีระยะเวลาบินลดลงเหลือ 14 ชั่วโมง

ตามข้อมูลที่ถูกเปิดเผยจากการส่งให้กับ national science award กล่าวว่านับตั้งแต่การเปิดตัวในท่วงปลายปี.ศ. 2557 จนถึงปี.ศ. 2561 อากาศยานไร้คนขับแบบ CH – 4 จำนวนมากกว่า 30 ลำ ซึ่งมีมูลค่ารวมทั้งสิ้นประมาณ 700 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ได้ถูกส่งออกไปยังประเทศคู่ค้า เช่น ประเทศอิรัก, ไนจีเรีย และซาอุดีอาระเบียเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

และเมื่อไม่นานมานี้กองทัพอากาศอินโดนีเซีย (TNI – AU) ยังได้รับมอบอากาศยานไร้คนขับแบบ CH – 4B โดยไม่เปิดเผยจำนวน ซึ่งอากาศยานที่ได้รับจะเป็นรุ่นติดตั้งระบบติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมเพื่อขยายระยะปฏิบัติการไปถึง 1,080 ไมล์ทะเล (2,000 กิโลเมตร) เป็นที่เชื่อกันว่ากองทัพอากาศอินโดนีเซียเป็นกองทัพแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีอากาศยานไร้คนขับติดอาวุธ หลังจากที่ได้รับมอบขีปนาวุธนำวิถีแม่นยำแบบ AR – 2 เพื่อติดตั้งให้กับฝูงบิน CH – 4B เมื่อเดือนเมษายน.ศ. 2564

ภายในส่วนติดตั้งอุปกรณ์ต่อสู้สงครามอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปได้อุปกรณ์สำหรับติดต่อสื่อสารหรือการรวบรวมข่าวกรองได้ถูกติดตั้งให้กับหนึ่งใน CH – 4 ของกองทัพอากาศอินโดนีเซีย

นอกจากนั้น ตามบันทึกการส่งออกและนำเข้าของรัฐบาลประเทศปากีสถาน พบว่ามีกรับมอบอากาศยานไร้คนขับ แบบ CH – 4 จำนวน 5 ลำ ซึ่งส่งมอบโดยบริษัท ALIT และหลังจากนั้นจึงจัดส่งสู่ภูมิภาคเอเชียใต้เมื่อเดือนมกราคม.ศ. 2564 แต่ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าสิ่งที่ส่งจากรัฐอิสลามบัดเป็นอากาศยานแบบใด โดยอาจเป็นการจัดส่งชิ้นส่วนขนาดใหญ่หรือเป็นเพียงอากาศยานสำหรับการทดสอบเท่านั้น

ทั้งนี้ ยังมีการเปิดตัว CH – 4 รุ่นใหม่เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งได้ออกแบบเพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติการได้ในระยะไกลกว่าเดิมสำหรับการลาดตระเวนและเฝ้าระวังทางทะเลในระยะไกลยิ่งขึ้นอีกด้วย



SAAB EXHIBITS RANGE OF DEFENCE SOLUTIONS AT D&S

Thailand is one of Saab's most significant global customers. At Defense & Security 2022 the company will display a unique range of solutions across all domains.

"Saab has been a partner to Thailand's independent defence and security since the 1980s," says Robert Björklund, Head of Saab Thailand, "and you can see unique Saab products and Swedish technology active and operational across every branch of the armed forces today. We are particularly proud of the national netcentric defence capabilities that we have built together with the Kingdom of Thailand and we are fully engaged in supporting and expanding this powerful asset for Thailand far into the future."

At Defense & Security 2022 the Saab products on show include:

- The Gripen fighter, the world's most advanced multi-role combat aircraft. Tested, proven, in production and ready to serve, Gripen is the most modern air combat system on the market today.
- Airborne Early Warning & Control. The fully-networked Erieye radar and mission system is at the cutting-edge of AEW&C technology. Saab continues to deliver new capabilities to support multi-domain operations today and tomorrow.
- Ground-Based Air Defence and Advanced Radar Systems. Saab's deployed and mission-ready RBS 70 NG missile systems and lightweight Giraffe 1X air defence radars are the next-generation force in ground-based air defence (GBAD). Our Giraffe 4A and Arthur radar systems are part of a common technology family that provides protection in-depth for the armed forces and the whole nation.
- Ground Combat Systems. Saab's battle-proven Carl Gustaf M4, AT4 and NLAW are the global benchmarks for mobile infantry firepower. They are constantly evolving to defeat new threats and keep your soldiers one step ahead.
- Command, Control and Communications. Air Forces rely on 9Air C4I as the heart of their netcentric capabilities. Navies rely on the 9LV combat management system to defend any kind of naval platform. Meanwhile Saab's new DeployNet system provides modern, ruggedized 5G communications for military and crisis situations.
- Training and Simulation. Saab offers a full suite of solutions within the live, virtual and constructive training domains, combined with in-depth knowledge to plan, integrate and execute mission-specific training solutions for all.

Saab ตอบโจทย์การป้องกันประเทศทุกมิติ

ราชอาณาจักรไทยนับเป็นหนึ่งในลูกค้าระดับโลกของบริษัท Saab ซึ่งในงาน Defense & Security 2022 นี้ทาง Saab ได้จัดแสดงยุทโธปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายครอบคลุมทุกขอบเขตในการป้องกันประเทศ

"บริษัท Saab เป็นพันธมิตรด้านการป้องกันและความมั่นคงทางเอกราชของไทยมาตั้งแต่ในยุคทศวรรษที่ 80" นาย Robert Björklund ประธานบริษัท Saab ประจำประเทศไทยกล่าว "และเห็นได้ว่าในปัจจุบันยุทโธปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นของเราเข้าประจำการและใช้งานอยู่ในทุกกรมกองของกองทัพไทย เรามีความภาคภูมิใจอย่างยิ่งในสมรรถนะของโครงการป้องกันประเทศระดับชาติ ซึ่งเราและราชอาณาจักรไทยร่วมกันสร้างขึ้นมา และยังทุ่มเทอย่างเต็มความสามารถในการส่งเสริมและขยายขอบเขตของโครงการอันทรงพลังนี้สำหรับราชอาณาจักรไทยต่อไปในอนาคต"

ในงาน Defense & Security 2022 ทาง Saab ได้จัดแสดงยุทโธปกรณ์และผลิตภัณฑ์หลายรายการ ได้แก่

- เครื่องบินขับไล่ Gripen เครื่องบินขับไล่พหุภารกิจที่ล้ำสมัยที่สุดในโลก ซึ่งพร้อมใช้งานได้ทันทีจากการทดสอบและพิสูจน์การใช้งานจริงมาแล้วทั่วโลก โดย Gripen ถือเป็นระบบต่อสู้ทางอากาศขั้นสูงที่สุดที่วางจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน
- ระบบแจ้งเตือนและควบคุมทางอากาศของ Saab ที่ชื่อว่า Erieye ซึ่งเป็นระบบเรดาร์ที่และอำนวยความสะดวกเชิงพัฒนาขึ้นมาใหม่ล่าสุดโดย Saab และเราจะไม่หยุดพัฒนาขีดความสามารถสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติการในมิติที่หลากหลาย ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต
- สำหรับระบบป้องกันภัยทางอากาศและเรดาร์ขั้นสูง ทาง Saab เลือกใช้งานระบบขีปนาวุธ RBS 70 NG ซึ่งสามารถติดตั้งและปฏิบัติการได้ทันที ร่วมกับอุปกรณ์เรดาร์สำหรับป้องกันภัยทางอากาศ Giraffe 1X ที่มีน้ำหนักเบา ซึ่งยุทโธปกรณ์ข้างต้นล้วนแต่เป็นระบบป้องกันภัยทางอากาศ (Ground – Based Air Defence: GBAD) สำหรับอนาคต นอกจากนี้ระบบเรดาร์ Giraffe 4A และ Arthur ของเรานั้นเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีพื้นฐานสำหรับป้องกันภัยทางอากาศที่สามารถใช้งานทั้งในหน่วยรบและในระบบป้องกันภัยทางอากาศของประเทศ
- ในส่วนของระบบการรบภาคพื้นดิน ยุทโธปกรณ์สำหรับทหารราบของ Saab ได้แก่ ปืนไร้แรงสะท้อนถอยหลัง Carl Gustaf M4 เครื่องยิงจรวดต่อสู้รถถัง AT4 และอาวุธปล่อยนำวิถีต่อสู้รถถัง NLAW ซึ่งทุกรายการล้วนแต่มีมาตรฐานระดับสากล ผ่านการใช้งานจริงในสนามรบ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สำหรับกำจัดภัยคุกคามใหม่ ๆ และช่วยให้หน่วยรบอยู่เหนือข้าศึกหนึ่งก้าวอยู่เสมอ
- นอกจากนั้น สำหรับระบบติดต่อสื่อสาร บัญชาการ และควบคุมของ Saab นั้น ได้แก่ ระบบ 9Air C4I ซึ่งใช้งานโดยกองกำลังทางอากาศในฐานะแกนหลักของระบบเชื่อมโยงเครือข่าย ส่วนกองกำลังทางทะเลนั้นใช้งานระบบอำนวยการรบ 9LV สำหรับการป้องกันภัยทุกชนิดทางทะเล ทั้งนี้ ยังมีระบบการสื่อสารระดับ 5G ที่ทันสมัยและมีความทนทานสูง ชื่อว่า DeployNet ซึ่งผลิตขึ้นมาสำหรับใช้ทางการทหารหรือในภาวะวิกฤติโดยเฉพาะ
- สุดท้าย Saab ยังได้จัดเตรียมระบบการฝึกและจำลองสถานการณ์ ซึ่งได้นำเสนอระบบการฝึกเต็มรูปแบบโดยใช้งานภาพสด เสมือนจริง พร้อมทั้งยังสามารถใช้รูปแบบการฝึกที่หลากหลายและสร้างสรรค์ และสามารถผสมผสานกับองค์ความรู้เชิงลึกในการวางแผน บูรณาการการดำเนินการฝึกซ้อมในภารกิจที่มีความเฉพาะเจาะจง และสามารถใช้งานได้สำหรับทุกคน



EMBRAER PROMOTES ITS DEFENCE & SECURITY PORTFOLIO IN THAILAND

Embraer is presenting its defence and security products and solutions at the Defence & Security show in Bangkok. Its products are present in more than 60 countries, include the multi-mission transport aircraft C-390 Millennium and the A-29 Super Tucano light attack and training aircraft.

The C-390 Millennium and its air-to-air refuelling configuration, the KC-390, are the new generation of multi-role military transport aircraft already delivering mobility and cargo capacity, rapid re-configuration, high availability, improved comfort, and flight safety, as well as optimal management of reduced operational costs through its life cycle - all in a single platform.

Since its first delivery to the Brazilian Air Force (FAB) in 2019, the KC-390 Millennium has proven its capability, reliability and performance. The aircraft was extensively used in operations to transport equipment and medical supplies, ranging from liquid oxygen to vehicles across Brazil at the peak of the COVID-19 pandemic. The FAB's current fleet of KC-390s stands at five aircraft. Together, the fleet has exceeded 5,000 flight hours in operation with a mission completion rate of 97 percent.

The Hungarian Defence Force and the Portuguese Armed Forces have signed orders for the aircraft. Both the Portuguese and Hungarian fleets will be configured to perform air-to-air refuelling and be fully NATO compatible, not only in terms of hardware but also in terms of avionics and communications. The Hungarian Defence Force fleet will be the first in the world to feature an Intensive Care Unit configuration.

Recently, the Netherlands Ministry of Defence announced the selection of a fleet of five C-390 Millennium aircraft, highlighting the performance and operational output of the aircraft, to succeed their current fleet of C-130 Hercules.

Earlier this year, the A-29 Super Tucano worldwide fleet of the aircraft reached 500,000 flight hours. With more than 260 units delivered, the aircraft has already been selected by more than 15 air forces worldwide, with the most recent deliveries being to the Philippines and Nigerian Air Forces.

Embraer นำเสนอผลงานด้านความปลอดภัยและการป้องกัน ประเทศไทย

บริษัท Embraer จัดแสดงสินค้าและบริการด้านความปลอดภัยและการป้องกันประเทศในงาน Defence & Security ในกรุงเทพมหานคร ผลิตภัณฑ์ที่จัดแสดงมาแล้วมากกว่า 60 ประเทศ รวมถึงเครื่องบินขนส่ง C-390 Millennium และเครื่องบินฝึกและเครื่องบินโจมตีขนาดเบา A-29 Super Tucano

เครื่องบินขนส่ง C-390 Millennium และรุ่นเติมเชื้อเพลิงอากาศสู่อากาศ KC-390 เป็นอากาศยานขนส่งทางทหารรุ่นใหม่ ที่ให้ความคล่องตัวและความจุบรรทุก, การปรับแต่งที่รวดเร็ว, มีความพร้อมใช้งาน, เพิ่มความสะดวกสบาย และความปลอดภัยในการบิน ตลอดจนสามารถจัดการค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมในการปฏิบัติการที่ลดลงตลอดอายุการใช้งาน ซึ่งรวมอยู่ในอากาศยานแบบเดียวกัน

ตั้งแต่การส่งมอบให้กับกองทัพอากาศบราซิลครั้งแรกใน พ.ศ. 2562 เครื่องบินขนส่ง KC-390 Millennium ได้พิสูจน์ความสามารถ, ความน่าเชื่อถือและสมรรถภาพ เครื่องบินรุ่นนี้ถูกใช้อย่างกว้างขวางในการกักขังและส่งยุทธโศปกรณ์และเสบียงทางการแพทย์ ตั้งแต่ออกซิเจนเหลวไปจนถึงยานพาหนะทั่วทั้งประเทศบราซิลในช่วงการระบาดหนักของโรค COVID-19 โดยฝูงบิน KC-390 ของกองทัพอากาศบราซิลนั้นมียานอากาศยานประจำอยู่ 5 ลำ รวมกันแล้วมีชั่วโมงปฏิบัติการบินมากกว่า 5,000 ชั่วโมง และมีอัตราความสำเร็จของภารกิจสูงถึงร้อยละ 97

กองกำลังป้องกันตนเองอังการีและกองทัพอากาศโปรตุเกสได้ลงนามในคำสั่งซื้ออากาศยานรุ่นนี้โดยทั้งสองประเทศสั่งให้ติดตั้งระบบเติมเชื้อเพลิงทางอากาศและความเข้ากันได้กับยุทธโศปกรณ์ของ NATO เต็มระบบ ไม่เพียงตัวอุปกรณ์แต่ยังรวมถึงระบบไฟฟ้าในการบินและระบบการติดต่อสื่อสารอีกด้วย โดยที่กองกำลังป้องกันตนเองอังการีจะเป็นฝูงบินแรกในโลกที่จะมีการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการดูแลผู้ป่วยหนัก (ICU)

ไม่นานมานี้กระทรวงกลาโหมเนเธอร์แลนด์ประกาศว่าได้เลือกเครื่องบิน C-390 Millennium จำนวน 5 ลำ โดยเน้นที่สมรรถภาพและผลลัพธ์ของภารกิจเพื่อสืบทอดความสำเร็จจากฝูงบินของ C-130 Hercules

และในปีนี้เครื่องบิน A-29 Super Tucano ที่ประจำการอยู่ทั่วโลกมีชั่วโมงบินรวมถึง 500,000 ชั่วโมง จากการส่งมอบอากาศยานมากกว่า 260 ลำ เครื่องบินรุ่นนี้ได้รับเลือกจากกองทัพอากาศทั่วโลกมากกว่า 15 กองทัพ การส่งมอบครั้งล่าสุดคือการส่งมอบให้กับกองทัพอากาศฟิลิปปินส์และไนจีเรีย



Model of S26T submarine

Kelvin Wong

THAI SUBMARINE PROGRAMME AT A CROSSROADS

The Royal Thai Navy (RTN) is considering the use of Chinese-made marine diesel engines for its Type S26T diesel-electric submarine programme, which is being led by the China Shipbuilding & Offshore International Company (CSOC).

RTN spokesperson Vice Admiral Pokkrong Monthatphalin said in a 9 August statement that CSOC has offered to replace the originally proposed German-made MTU 396 diesel engines – which were offered when the order was made in 2017 but subsequently blocked from export to China by Berlin in accordance with long-standing European Union (EU) sanctions – with locally built CHD620 marine diesel engines.

VAdm Pokkrong stated that the RTN had requested more information on the CHD620 engines after CSOC proposed the alternative option in June, and has given the company till mid-September to submit the requested data. “The RTN has assigned a naval technical working group to consider these details,” he said. “CSOC is required to submit additional information by 15 September for further consideration.”

“If the substitute [engine] cannot pass the test, the navy could end the contract and seek compensation or refunds,” VAdm Pokkrong added.

In May 2017, Thailand signed a \$380 million contract to procure the Type S26T through an agreement with CSOC, the international trading arm of the state-owned China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC). The S26T is a modified version of the Yuan-class (Type 041) submarine in service with the People’s Liberation Army Navy (PLAN).

A steel cutting ceremony for the submarine was held in September 2018, and the boat’s keel was laid down in 2019. Work is currently ongoing at CSOC’s Wuchang Shipbuilding subsidiary in Wuhan and the boat is expected to be delivered between 2023 and 2024.

The RTN earlier secured approval from the House of Representatives to procure two additional S26T submarines, despite earlier indications that the acquisition could be deferred due to the economic challenges wrought by the Covid-19 pandemic.

According to company specifications, the S26T submarine displaces 2,550-tonnes at full load and measures 255 feet (77.7 metres) in length and 28ft (8.6m) in beam. The boat can be operated by a standard crew complement of 38 personnel, although it also features a large accommodation space with 46 bunks as well as a separate commanding officer’s quarters, which enable all crew members to have their own berthing space for increased comfort during extended missions.

CSOC also quotes a maximum underwater speed of 17 knots (31 kilometres per hour), dive depth of up to 984ft (300m), and an operating range of over 260nm (481km) on battery power. The boat is also claimed to offer a maximum endurance of 65 days at sea and can transit distances of up to 8,000nm (14,800km) when alternating between surface and underwater cruising.

โครงการจัดหาเรือดำน้ำของกองทัพเรือไทยถึง จุดที่ต้องตัดสินใจ

กองทัพเรือไทยพิจารณาใช้งานเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับโครงการเรือดำน้ำพลังงานดีเซล - ไฟฟ้าแบบ S26T ซึ่งจัดหาโดยบริษัท China Shipbuilding & Offshore International Company (CSOC)

โฆษกประจำกองทัพเรือ พลเรือโทปกครอง มณฑาตุลลิน กล่าวถึงคำแถลงการณ์ในวันที่ 9 สิงหาคมที่ผ่านมาเกี่ยวกับการที่ CSOC ได้เสนอให้ใช้เครื่องยนต์ดีเซลแบบ CHD620 ซึ่งผลิตในประเทศจีน ทดแทนเครื่องยนต์ดีเซลแบบ MTU 396 ซึ่งผลิตโดยประเทศเยอรมันและได้สั่งผลิตไปตั้งแต่ปีพ.ศ. 2560 แต่ด้วยผลกระทบจากมาตรการแทรกแซงระยะยาวของสหภาพยุโรปทำให้การจัดหาเครื่องยนต์ดังกล่าวระหว่างประเทศจีนและกรุงเบอร์ลินหยุดชะงักลง

พลเรือโทปกครองกล่าวว่าทางกองทัพเรือไทยได้ดำเนินการขอข้อมูลเพิ่มเติมของเครื่องยนต์แบบ CHD620 หลังจากทาง CSOC เสนอตัวเลือกเครื่องยนต์ทดแทนดังกล่าวเมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมาและกำหนดให้จัดส่งข้อมูลทั้งหมดในช่วงกลางเดือนกันยายนนี้ “ทางกองทัพเรือไทยได้แต่งตั้งคณะทำงานด้านเทคนิคเพื่อพิจารณาข้อมูลข้างต้นแล้ว และทาง CSOC จะต้องจัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมให้เรียบร้อยภายในวันที่ 15 กันยายนนี้”

“หากว่าเครื่องยนต์ทดแทนดังกล่าวไม่ผ่านการทดสอบ ทางกองทัพเรือไทยสามารถยกเลิกสัญญาและดำเนินการเรื่องค่าชดเชย รวมถึงการเรียกเงินคืนได้ด้วยเช่นกัน” พลเรือโทปกครองกล่าวเสริม

ประเทศไทยลงนามในข้อตกลงจัดหาเรือดำน้ำแบบ S26T มูลค่า 380 ล้านดอลลาร์สหรัฐร่วมกับทาง CSOC ซึ่งเป็นภาคส่วนที่ดูแลการค้าขายโทรคมนาคมระหว่างประเทศของ China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC) รัฐวิสาหกิจด้านอุตสาหกรรมการต่อเรือของประเทศจีน เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 โดยเรือดำน้ำแบบ S26T นั้นพัฒนามาจากเรือดำน้ำ Yuan - class แบบ 041 ซึ่งประจำการอยู่ในกองทัพปลดปล่อยประชาชน (PLAN) ของประเทศจีน

หลังจากพิธีตัดเหล็กเรือชิ้นแรกเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2018 และวางกระดูกงูเรือเมื่อ พ.ศ. 2562 การดำเนินงานต่อเรือยังคงดำเนินการอยู่อย่างต่อเนื่อง ณ บริษัท Wuchang Shipbuilding ซึ่งเป็นบริษัทลูกของ CSOS ในเมืองอู๋ฮั่น คาดว่าการส่งมอบจะเกิดขึ้นในช่วงปีพ.ศ. 2566 – 2567 ทั้งนี้ทางกองทัพเรือไทยยังได้รับการอนุมัติจากสภาผู้แทนราษฎรในโครงการจัดหาเรือดำน้ำแบบ S26T เพิ่มเติมอีกจำนวน 2 ลำ แม้ว่ามีความเห็นบางส่วนเรียกร้องให้เลื่อนโครงการดังกล่าวออกไปก่อนเนื่องจากผลกระทบด้านเศรษฐกิจสืบเนื่องจากการระบาดทั่วของโควิด - 19

เรือดำน้ำแบบ S26T นี้ มีระวางขับน้ำสูงสุดอยู่ที่ 2,550 ตัน ความยาว 255 ฟุต (77.7 เมตร) ความกว้าง 28 ฟุต (8.6 เมตร) สามารถปฏิบัติการตามมาตรฐานได้โดยมีลูกเรือประจำการเพียง 38 นาย แม้ว่าจะมีพื้นที่พักอาศัยที่กว้างขวางและสามารถบรรจุลูกเรือได้ถึง 46 นาย ทั้งยังมีการแยกส่วนพื้นที่สำหรับผู้บังคับบัญชาออกมาโดยเฉพาะ ทำให้ลูกเรือมีพื้นที่สำหรับผ่อนคลายอิริยาบถได้มากขึ้นในกรณีที่ปฏิบัติการเป็นเวลานาน

ทาง CSOS ยังกล่าวถึงความเร็วสูงสุดของเรือซึ่งอยู่ที่ 17 นอต (31 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) และสามารถทำความลึกได้สูงสุดถึง 984 ฟุต (300 เมตร) อีกทั้งยังมีพิสัยทำการเมื่ออยู่ใต้น้ำต่อเนื่องอยู่ที่ 260 nm เมื่อใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ นอกจากนี้เมื่อเดินทางทั้งบนผิวน้ำและใต้น้ำสลับกันอย่างเหมาะสมยังสามารถปฏิบัติการต่อเนื่องได้นานถึง 65 วันโดยมีพิสัยทำการไกลถึง 8,000 nm (14,800 กิโลเมตร)



TRD SINGAPORE DEBUTS LATEST C-UAS SYSTEMS

TRD Singapore, a homegrown developer specialising in the design and supply of cutting-edge counter-unmanned aircraft system (C-UAS) solutions, is taking the opportunity at Thailand Defense & Security 2022 to launch its latest range of products.

The company is introducing its new handheld and ruggedised IP65-rated ORION-H7, featuring what appears to be the world's first seven-band frequency jamming capability that is designed to defeat all commercial UAS and do-it-yourself (DIY) drones, as well as certain military-use systems.

The ORION-H7 is certified safe to use in accordance with international radiation hazard standards, including IEEE C95. It does not radiate towards the rear for improved operator safety, while digital control and LED display with a build-in compass enhances usability.

TRD Singapore will also introduce other new solutions such as the ORION-GTS, ORION-MOC and ORION-D MP. ORION-GTS is a Drone Gun Training Simulator that uses augmented reality (AR) technologies to provide realistic and effective operator training without the need to fly live drones or turn on actual jamming signals. Different levels of training can be conducted in a live environment with simulated drones, enabling users to perform training anywhere and anytime without the need to seek regulatory approval.

ORION-MOC (Mobile Ops Console) is an optional software-based solution that uses local telecommunications networks to enable existing ORION C-UAS guns to be integrated to fixed or mobile command-and-control (C2) systems. The new system is capable of tracking and displaying all networked C-UAS effectors, including their area of influence and even their point-of-view. Sensor data can also be fed to distributed C-UAS effectors, enabling their respective operators to engage potential threats beyond visual range.

ORION-D MP is a man-portable backpack sensor system that is designed to detect, track and geo-locate drones and their operators using transmitted signals between them. Using proprietary decoding techniques, the system is even capable of discerning information such as the drone's serial number.

TRD Singapore told Bilingual Show Daily that it has expanded its regional footprint with a new office in Thailand that also contributes to its overall research and development activities.

"TRD just recently delivered 11 state-of-the-art full suite C-UAS vehicles to an Asian customer, and the company is [also] showcasing this vehicle solution at the show," the company said. "This vehicle consists of radar, RF systems, camera and jammer with integrated C2 that can be quickly moved to be deployed at different locations to defeat drones either by taking it down or sending them away from the protected area."

บริษัท TRD จากประเทศสิงคโปร์เปิดตัวระบบต่อต้านอากาศยานไร้คนขับรุ่นล่าสุด

บริษัท TRD ซึ่งเป็นผู้พัฒนาที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบนวัตกรรมระบบต่อต้านอากาศยานไร้คนขับที่ล้ำสมัยจากประเทศสิงคโปร์ได้ใช้โอกาสในงาน Thailand Defense & Security 2022 เพื่อเปิดตัวสินค้ารุ่นใหม่ ๆ ของพวกเขา ทาง TRD ได้แนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ ORION-H7 ซึ่งเป็นอุปกรณ์เจาะสัญญาณแบบมือถือที่มีมาตรฐานความทนทานระดับ IP65 โดยจะเป็นรุ่นแรกในโลกที่มีความสามารถในการเจาะระบบได้ถึง 7 รูปแบบสัญญาณวิทยุ และได้รับการออกแบบมาให้เอาชนะอากาศยานไร้คนขับทั่วไปในท้องตลาดและอากาศยานไร้คนขับประดิษฐ์เองทั้งหมด รวมถึงระบบอากาศยานไร้คนขับทางทหารบางระบบอีกด้วย โดย ORION-H7 ได้รับการรับรองว่าปลอดภัยในการใช้งานจากการตรวจสอบมาตรฐานอันตรายจากการแผ่รังสีรวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยระดับ IEE C95 โดยจะไม่มีการแผ่รังสีมาทางด้านหลังเครื่องเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้ พร้อมกับการควบคุมแบบดิจิทัลและจอ LED ที่มีเข้มทึบภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน

ทาง TRD ได้แนะนำผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่่อีกหลายรายการ เช่น ORION-GTS, ORION-MOC และ ORION-D MP โดย ORION-GTS นั้นเป็นระบบจำลองการฝึกใช้ปืนยิงอากาศยานไร้คนขับที่ใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Augmented Reality-AR) ในการฝึกเจ้าหน้าที่ได้อย่างสมจริงและมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องใช้อากาศยานไร้คนขับจริงหรือมีการยิงสัญญาณรบกวนจริงในการฝึกระดับต่าง ๆ นั้นสามารถใช้งานได้ในพื้นที่แวดล้อมจริงพร้อมด้วยอากาศยานไร้คนขับเสมือนจริง จึงทำให้สามารถปฏิบัติการฝึกได้ในพื้นที่ทุกเวลาโดยไม่จำเป็นต้องของค่านูญจากข้อบังคับการบินอากาศยานไร้คนขับในพื้นที่ห้ามบิน

ORION-MOC (Mobile Ops Console - แผงควบคุมการปฏิบัติการเคลื่อนที่) เป็นระบบปฏิบัติการเสริมโดยใช้ซอฟต์แวร์เป็นหลักที่จะใช้เครือข่ายโทรคมนาคมท้องถิ่นเพื่อเปิดระบบใหม่ให้กับต่อต้านอากาศยานไร้คนขับ ORION ที่มีระบบเพื่อยกระดับระบบการควบคุมและสั่งการ (C2) ทั้งแบบประจำที่และเคลื่อนที่ โดยระบบใหม่นี้จะสามารถติดตามและแสดงผลอุปกรณ์ต่อต้านอากาศยานไร้คนขับในเครือข่ายรวมถึงพื้นที่ปฏิบัติการหรือแม้กระทั่งมุมมองของอุปกรณ์เหล่านั้น อุปกรณ์ตรวจจับยังสามารถส่งข้อมูลกลับในเครือข่ายส่งผลให้เจ้าหน้าที่สามารถยับยั้งภัยคุกคามที่อยู่นอกระยะสายตาได้อีกด้วย

ORION-D MP คือระบบตรวจจับแบบพกพาที่ถูกออกแบบมาเพื่อตรวจจับ, ติดตามและระบุพิกัดอากาศยานไร้คนขับและผู้ใช้ด้วยการจับสัญญาณที่ส่งถึงกันระหว่างอากาศยานไร้คนขับกับผู้ใช้ ด้วยการใช้เทคนิคการถอดรหัสเฉพาะตัวของ TRD ระบบจะสามารถรู้ได้กระทั่งข้อมูลเชิงลึก เช่น รหัสซีเรียลนัมเบอร์ของอากาศยานไร้คนขับนั้น ๆ เป็นต้น

ทาง TRD สิงคโปร์ได้แถลงกับ Bilingual Show Daily ว่าพวกเขาพร้อมก้าวต่อไปในภูมิภาคด้วยการเปิดสำนักงานใหม่ในประเทศไทยซึ่งมีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนาของพวกเขาทั้งหมด "TRD เพิ่งจะส่งมอบยานพาหนะที่ติดตั้งระบบต่อต้านอากาศยานไร้คนขับชุดล้ำสมัยเต็มระบบ 11 คันให้แก่ลูกค้าในเอเชียรายหนึ่ง และทางบริษัทก็จะนำยานพาหนะนั้นมาจัดแสดงในงานด้วย" บริษัทกล่าว "ยานพาหนะนี้ประกอบด้วยเรดาร์, ระบบวิทยุ, กล้อง และอุปกรณ์รบกวนสัญญาณพร้อมด้วยระบบควบคุมและสั่งการที่ถูกยกระดับ ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายเข้าสู่พื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วเพื่อจัดการกับอากาศยานไร้คนขับต้องสงสัยไม่ว่าจะเป็นภารกิจส่งให้ลงจอดหรือส่งพวกมันออกไปจากพื้นที่ที่ได้รับการคุ้มกัน"



KAI EYES FURTHER SUCCESS FOR GOLDEN EAGLE

Korea Aerospace Industries (KAI) is looking to ride on the momentum of recent successes to further expand the global footprint of its T-50/FA-50 Golden Eagle advanced jet trainer/light attack aircraft.

The company's latest order comes from Poland, with Warsaw committing to acquiring 48 FA-50PL light attack aircraft worth up to \$3 billion under a broader South Korean arms package that also includes Hyundai Rotem's K2 main battle tanks and Hanwha Defense's K9 155mm self-propelled howitzers.

The first batch of 12 aircraft will be delivered in mid-2023, with the remainder to follow according to an undisclosed timeline. KAI will also establish a maintenance, repair, overhaul (MRO) centre in Poland as well as an international pilot training school using the FA-50 aircraft.

In the Indo-Pacific region, KAI announced in July 2021 that it had signed a \$240 million agreement with the Indonesian Ministry of Defence (MoD) to provide an additional six T-50i Golden Eagles for its lead-in fighter trainer (LIFT) programme. The company stated that the deal will run through 30 October 2024 and will include associated logistics support.

KAI previously supplied the Indonesian Air Force (TNI-AU) with 16 T-50i training jets in May 2011 worth around \$400 million and was also contracted in November 2018 to provide radar and machine gun systems alongside the

supply of three KT-1B Woong-Bee basic turboprop trainers in a deal worth around \$89 million.

Elsewhere in the region, Thailand is also reportedly acquired another two more T-50TH advanced jet trainers to increase its lead-in jet trainer fleet to 14. The move is expected to enable the Royal Thai Air Force (RTAF) to gradually phase out its Czech-made Aero Vodochody L-39ZA Albatross training aircraft fleet.

Besides Indonesia and Thailand, the Philippine Air Force (PAF) is also another operator of the type having acquired the 12 FA-50PH aircraft.

The T-50 Golden Eagle is a single-engine, supersonic aircraft developed by KAI for the Republic of Korea Air Force (RoKAF) with technical assistance from Lockheed Martin, with an eye on emerging international requirements for affordable LIFT and light-attack aircraft.

"Recently, military tensions are rising in the world due to a combination of economic crisis and diplomatic relations, and countries are increasing their military capabilities," KAI told *Bilingual Show Daily* in a statement.

"Due to constant inflation and cuts in budgets, it is essential to operate a system that boasts outstanding capabilities with the minimum costs," the company added. "[Our] T-50/FA-50 is a trainer during peacetime, and a fighter during crisis – meeting the requirements of the customer."

"More than 200 T-50/FA-50s are currently in operation worldwide,



KAI มองหาความสำเร็จ ก้าวต่อไปสำหรับ Golden Eagle

Korea Aerospace Industries (KAI) กำลังหาโอกาสเพื่อการต่อยอดความสำเร็จในปัจจุบันของเครื่องบินเจ็ทสำหรับฝึกและเครื่องบินโจมตีขนาดเบาแบบ T-50 และ FA-50 คำสั่งซื้อล่าสุดของบริษัทมาจากประเทศโปแลนด์ โดยทางกรุงวอร์ซอไว้คำมั่นว่าจะจัดหาเครื่องบินโจมตีขนาดเบาแบบ FA-50PL จำนวน 48 ลำ ซึ่งมีมูลค่าประมาณสามพันล้านเหรียญสหรัฐฯ รวมถึงการสั่งซื้อรถถังหลักแบบ K2 ของบริษัท Hyundai Rotem และปืนใหญ่อัตโนมัติขนาด 155 มม. K9 ของบริษัท Hanwha Defense จากประเทศเกาหลีใต้ อีกด้วย

การขนส่งรอบแรกเป็นการส่งมอบอากาศยานจำนวน 12 ลำจะเกิดขึ้นในช่วงกลางปีพ.ศ. 2566 ซึ่งยังไม่มีการกำหนดเวลาที่แน่นอน นอกจากนี้ทาง KAI จะสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงซ่อมแซม ยกเครื่อง (MRO) ในประเทศโปแลนด์อีกด้วย และตั้งโรงเรียนฝึกนักบินนานาชาติที่ใช้เครื่องบิน FA-50

ในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก KAI ได้ประกาศเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 ว่าได้ลงนามในสัญญามูลค่า 240 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ กับกระทรวงกลาโหมประเทศอินโดนีเซียสำหรับการจัดหา T-50i Golden Eagles เพิ่มเติมอีก 6 ลำ สำหรับโครงการฝึกนักบินขับไล่ (LIFT) โดยทางบริษัทระบุว่าข้อตกลงนี้จะดำเนินไปจนถึง 30 ตุลาคม พ.ศ.2567 และจะรวมการสนับสนุนการขนส่งที่เกี่ยวข้องด้วย

โดยที่ผ่านมาจาก KAI ได้จัดส่งเครื่องบินไอพ่นฝึกซ้อมแบบ 16 T-50i ให้กับทางกองทัพอากาศอินโดนีเซีย (TNI-AU) ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2554 มูลค่าประมาณ 400 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และยังคงมีสัญญาจัดหาระบบเรดาร์และปืนกล พร้อมทั้งเครื่องบินใบพัดสำหรับฝึกซ้อม KT-1B Woong-Bee จำนวน 3 ลำ มูลค่ารวมประมาณ 89 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเดือนพฤศจิกายน ปีพ.ศ. 2561 อีกด้วย

ในภูมิภาคเดียวกันนี้ก็มีรายงานว่าประเทศไทยได้รับเครื่องบินฝึก T-50TH เพิ่มเติมอีก 2 ลำ สำหรับฝูงบินฝึกนักบินขับไล่ รวมเป็น 14 ลำ การเคลื่อนไหวนี้แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ว่ากองทัพอากาศไทยจะค่อย ๆ เลิกใช้เครื่องบินฝึกแบบ L-39ZA Albatross ของบริษัท Aero Vodochody จากสาธารณรัฐเช็ก

นอกจากอินโดนีเซียและประเทศไทยแล้วยังมีกองทัพอากาศฟิลิปปินส์ ที่มีอากาศยาน FA-50PH ประจำการอยู่ 12 ลำอีกด้วย

T-50 Golden Eagle เป็นอากาศยานเครื่องยนต์เดี่ยวความเร็วเหนือเสียงที่พัฒนาโดย KAI เพื่อใช้ในกองทัพอากาศเกาหลีโดยอาศัยความช่วยเหลือด้านเทคนิคจากบริษัท Lockheed Martin ด้วยวิสัยทัศน์ที่เล็งเห็นถึงความต้องการเครื่องบินสำหรับฝึกนักบินขับไล่และเครื่องบินโจมตีขนาดเบาในระดับสากล

“ในปัจจุบันความตึงเครียดทางการทหารในโลกได้เพิ่มขึ้นเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจและความสัมพันธ์ทางการทูต และในหลายประเทศได้เพิ่มขีดความสามารถทางการทหารขึ้น” ทางบริษัท KAI แถลงกับ Bilingual Show Daily

“เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อและการปรับลดงบประมาณ จึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับปรุงขีดความสามารถสูงด้วยค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด” ทางบริษัทกล่าวเสริมว่า “T-50/FA-50 ของเราเป็นได้ทั้งอากาศยานฝึกในช่วงเวลาสงบและเป็นเครื่องบินขับไล่ในช่วงเวลาวิกฤตินั้นจึงตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าได้”

“ขณะนี้ มี T-50/FA50 กว่า 200 ลำที่ปฏิบัติการอยู่ทั่วโลก นั่นทำให้มันเป็นอากาศยานที่ได้รับการพิสูจน์แล้วทั้งในด้านของสมรรถภาพและความน่าเชื่อถือเมื่อเทียบกับคู่แข่ง” ทางบริษัทอธิบายว่า “อากาศยานนั้นประจำการในประเทศหลัก ๆ ดังนี้ 16 ลำในอินโดนีเซียตั้งแต่ พ.ศ. 2554, 12 ลำในฟิลิปปินส์ตั้งแต่พ.ศ. 2557 และ 12 ลำในประเทศไทยตั้งแต่พ.ศ. 2558”

เมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมาทาง KAI และ Lockheed Martin ได้ลงนามร่วมกันในข้อตกลงทางการตลาดเพื่อส่งเสริมเครื่องบินฝึกขั้นสูง T-50 Golden Eagle สู่อันดับโลก ข้อตกลงนี้จะยกระดับความสัมพันธ์กันของสองบริษัทที่มีอยู่แล้วให้แน่นแฟ้นขึ้นโดยมีข้อสังเกตว่าการยกระดับนี้จะทำให้เกิดโอกาสที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ระหว่างประเทศเกาหลีใต้กับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศท้องถิ่นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ที่จะส่งออกอากาศยาน T-50 อย่างน้อย 1000 ลำไปทั่วโลก

“อันดับแรก KAI ได้มีการพัฒนาสมรรถภาพและความสามารถในการปฏิบัติการกิจที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบรับการเพิ่มขึ้นของประเภทภารกิจหลากหลายรูปแบบของลูกค้า” ทางบริษัทแถลงกับ Bilingual Show Daily ว่า “นอกจากนี้ KAI ยังมีข้อเสนอการส่งออกแบบกำหนดได้ที่มีพื้นฐานบนข้อตกลงความร่วมมือกับทาง Lockheed Martin และรูปแบบของ ‘ทีมเกาหลี’ กับทางรัฐบาลเกาหลี”

สุดท้ายนี้ทาง KAI ยืนยันว่ารูปแบบของ T-50/FA-50 ถูกปรับมาให้ใช้สำหรับฝึกนักบิน F-35 จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการตอบสนองความสนใจในการจัดหา F-35 ที่เพิ่มสูงขึ้นในภูมิภาค

making it the most proven aircraft for performance and reliability compared to its competitors,” it explained. “The aircraft has been operating in major [regional] countries: 16 in Indonesia since 2011, 12 in the Philippines since 2014, and 12 in Thailand since 2015.”

Earlier in June, KAI and Lockheed Martin signed a teaming agreement to market the T-50 Golden Eagle advanced jet trainer globally. The agreement is set to ‘escalate’ a strategic partnership that already exists between the two companies, with the company noting that the enhanced pact will provide an opportunity to realise a November 2021 vision between the South Korean government and local defence industries to export at least 1,000 T-50 aircraft internationally.

“First, KAI has been continuously improving T-50/FA-50’s performance and multi-mission capability to take responsibility for the increasingly diverse missions of customers,” the company told Bilingual Show Daily. “In addition, KAI is proposing customised export package deals based on the Teaming Agreement with Lockheed Martin and the formation of ‘Team Korea’ with the Korean government.”

Finally, KAI asserted that the T-50/FA-50 platform is optimised for training F-35 pilots, and therefore an ideal solution to address the growing interest in F-35 acquisition within the region.



BAE SYSTEMS' OPVS MEET OPEN OCEAN OR COASTAL PATROL CHALLENGES

A deployment to the Indo-Pacific requires a ship that is not only reliable but also one that is capable of performing multiple roles and meeting the various challenges presented by such an operation.

Whether conducting operations in the vast open ocean or the complex coastal areas and archipelagos, supporting partners in helping to overcome maritime security threats or assisting with disaster relief as the impacts of climate change become increasingly apparent - the BAE Systems designed River Class 90m OPV is versatile and well suited to the task.

The Royal Navy's deployment highlights how the ship could be used by other countries in the Indo-Pacific to meet their own unique operational requirements, as well as presenting an example of a proven and flexible design, which could support the development of their own national shipbuilding capabilities.

Prior to their arrival, HMS Tamar undertook innovative operations such as trialling the use of the Gravity jet suit for maritime boarding missions and operating unmanned aircraft from the ship, whilst HMS Medway has been

involved in successful counter-narcotic operations in the Caribbean.

The Royal Thai Navy OPVs, HTMS Krabi and HTMS Prachuap Khiri Khan, will also be in the Indo-Pacific when the two BAE Systems built OPVs arrive in the region. The Royal Thai Navy OPVs were constructed by Bangkok Dock Company under licence using the BAE Systems OPV design. This arrangement meant that Thailand could modify the design of its own ships to install combat systems that were compatible with its wider fleet, use locally sourced materials and reduce in-service support costs during the more than 30-year life of the ship.

Thailand's OPV programme has also led to a range of economic benefits with valuable knowledge and expertise being generated amongst Thailand's skilled workforce and value being created in the supply chain and local economy as a result of the ships' local construction. Establishing this sovereign ship-building capability was a key criterion in selecting the BAE Systems OPV design and licencing arrangement.

With neighbouring countries all facing similar challenges but recognising specific requirements may differ, the BAE Systems OPV design has proven



that it can provide a flexible capability to meet varying operational demands and is an ideal candidate to support a national shipbuilding agenda and directly enhance the local economy.

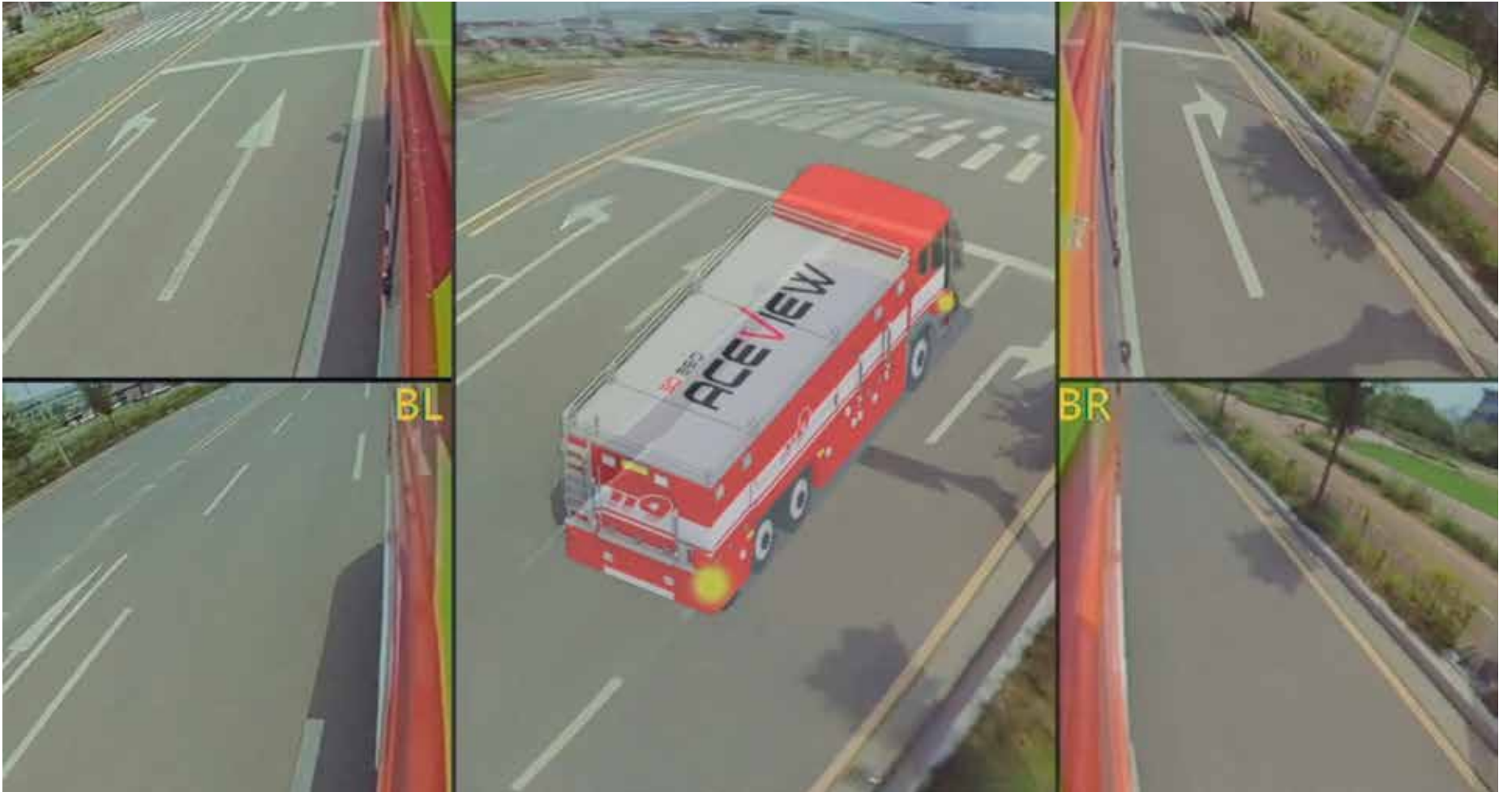
The 90m River Class design has demonstrated its operational flexibility in other regions as well. In addition to the UK and Thailand, the Brazilian Navy operate three BAE Systems 90m OPVs. Brazil has used the ships both to meet their originally intended requirements to patrol and protect the “Blue Amazon” but also to support trilateral exercises in West Africa, the Mediterranean and the Indian Ocean. This ability to operate the ship to meet various differing operational requirements globally is hugely valuable to Navies, always under pressure from stretched resources, whilst driven to conduct and meet national defence and security requirements requires a flexible adaptable and economical design.

“Customer requirements vary for good reasons and that’s why we always intended the OPV to be reconfigurable in many different directions and offer a number of capability options. This could involve anything from enhancing the flight deck, adding to the weapons suite or enabling the integration of

locally developed systems,” explains Ali Ahmad, director for Thailand and Malaysia at BAE Systems.

The 90m Royal Navy OPVs HMS Tamar and HMS Spey have a top speed in excess of 24 knots and are capable of operating a 12 tonne helicopter such as the NH 90, and are fitted with a 30mm main gun, two Pacific 24 RIBs and a crane capable of loading & discharging 15 tonne ISO containers. With an intended service life of 30 years, the flexible base design ensures the need for future upgrades are considered from the outset, something that has proven valuable to existing operators, along with how easily and economically the platform can be supported once in service.

The selection of the OPV for the Royal Navy’s five year deployment is testament to the ship’s versatility, “I’m delighted that we will get to see the ships in the region soon and I hope we can help demonstrate to some of the partner Navies they will operate alongside, just how valuable an addition the ship can be,” Ali said.



ACEVIEW COVERS VEHICLE BLIND SPOTS

South Korean company Aceview is showcasing its latest vehicle safety products, featuring its proprietary real-time image processing technology, for the first time at Thailand Defense & Security 2022.

Based in Gyeonggi Province near Seoul, Aceview specialises in the development of cutting-edge driver safety products based on indigenously developed image processing technology.

Aceview's M-AVM (3D Around View) is a 360-degree solution equipped with four multi-channel cameras - featuring ultra-wide-angle, ultra-low light, and full HD capture quality - that enables a driver to safely manoeuvre the vehicle without blind spots during the day or night.

By utilising its patented 'Around View' image merging technology, the driver can view the immediate environment around the vehicle with an intuitive 3D perspective rather than a bird's eye view. It also features high-speed processing technology that fuses the imagery captured by the cameras to present a seamless video at higher speeds. Beside enhancing real-time situational awareness and safety, the saved video imagery can also be used to assist with accident investigations.

Aceview explains that the M-AVM can also be used for airborne and maritime platforms. The company has already supplied the solution to the South Korean fire service where it has been deployed aboard 500 fire engines by December 2021, as well as to the military for use aboard undisclosed types of vehicles. It is also in use by the Korean National Police Agency's patrol boats.

The company has commenced work on a real-time video facility control platform called F-AVM, which could eventually replace conventional CCTV footage with its video processing, storage, and transmission technologies.

"[We are] South Korea's first and only 3D Around View development, manufacturing supplier, and K-MARK certified (2021) company," Aceview told D&S Show Daily, noting that it has also been designated as an excellent product by the Public Procurement Service and the Ministry of National Defense.

The company has also embarked on research that could expand its offerings to support the country's Industrial 4.0 ambitions, particularly in the area of autonomous driving technology and data management using its image processing technology.

Aceview ไม่มีจุดบอดสำหรับ ยานพาหนะอีกต่อไป

บริษัท Aceview ของสาธารณรัฐเกาหลีจัดแสดงผลิตภัณฑ์รักษาความปลอดภัยสำหรับยานพาหนะด้วยเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดเป็นครั้งแรกในงาน Thailand Defense & Security 2022 ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีประมวลผลและแสดงภาพแบบ Real Time อันเป็นสิทธิบัตรของบริษัทแต่เพียงผู้เดียว

บริษัท Aceview นี้มีฐานการผลิตตั้งอยู่ในจังหวัด Gyeonggi ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับกรุงโซล (Seoul) บริษัทมีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ล้ำสมัยซึ่งเน้นด้านความปลอดภัยของพลขับ โดยพื้นฐานเป็นการใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาพที่พัฒนาขึ้นมาภายในประเทศ

ระบบ Aceview แบบ M - AVM (3D Around View) เป็นระบบแสดงผลภาพแบบ 360 องศา ซึ่งมาพร้อมกับกล้องจำนวน 4 ตัวซึ่งใช้งานได้กับสัญญาณทุกประเภท พร้อมคุณสมบัติในการถ่ายภาพมุมกว้างแบบ Ultra-Wide และใช้งานได้ในภาวะแสงน้อยมาก ทั้งยังมีระบบการจับภาพแบบ Full HD ซึ่งช่วยให้พลขับควบคุมรถได้อย่างปลอดภัย โดยปราศจากจุดบอดทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน

ด้วยการใช้สิทธิบัตร เทคโนโลยีการรวมภาพ 'Around View' ทำให้พลขับสามารถมองเห็นสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ยานพาหนะด้วยมุมมองแบบ 3 มิติที่ใช้งานง่ายกว่าการมองเห็นด้วยมุมมองแบบบนลงล่าง (Bird's eye view) นอกจากนี้ ระบบยังใช้งานเทคโนโลยีการประมวลผลความเร็วสูงที่สามารถผสมผสานภาพที่ถ่ายโดยกล้องทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่อนำเสนอเป็นวิดีโอความเร็วสูงที่ไม่มีรอยต่อ ซึ่งนอกจากจะเพิ่มการรับรู้ของพลขับระหว่างปฏิบัติการแบบ Real time และยกระดับความปลอดภัยแล้ว ยังสามารถใช้ภาพวิดีโอที่บันทึกไว้เพื่อช่วยในการสืบสวนหากเกิดอุบัติเหตุได้อีกด้วย

ทางบริษัท Aceview อธิบายว่า M - AVM สามารถใช้งานได้ทั้งบนยุทธโประกรณ์ทางอากาศและทางทะเล ที่ผ่านมาระบบนี้ได้รับการใช้งานในหน่วยดับเพลิงของเกาหลีใต้โดยนำไปติดตั้งบนรถดับเพลิงจำนวน 500 คันเมื่อเดือนธันวาคมพ.ศ. 2564 เช่นเดียวกับที่ใช้งานบนยานพาหนะหลายรายการของกองทัพสาธารณรัฐเกาหลี และยังถูกนำไปติดตั้งบนเรือตรวจการณ์ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติเกาหลีใต้อีกด้วย

ทั้งนี้ บริษัทได้เริ่มทำงานเกี่ยวกับระบบช่วยควบคุมวิดีโอแบบ Real Time ที่เรียกว่า F - AVM ซึ่งสามารถใช้งานแทนที่ระบบควบคุมกล้องวงจรปิดแบบเดิม ด้วยเทคโนโลยีล่าสุดในการประมวลผล การจัดเก็บ และการส่งสัญญาณ

"[เรากำลัง] บริษัทที่พัฒนาระบบ 3D Around View แห่งแรกและแห่งเดียวของเกาหลีใต้ และยังเป็นผู้ผลิตในระดับอุตสาหกรรม รวมทั้งเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรอง K - MARK ในปีพ.ศ. 2564 ทั้งนี้ บริษัท Aceview กล่าวกับ D&S Show Daily ว่าระบบของเรานั้นได้รับการออกแบบมาเพื่อการใช้งานโดยหน่วยงานบริการสาธารณะและหน่วยงานในกระทรวงกลาโหมได้อย่างยอดเยี่ยม

นอกจากนี้ ทางบริษัทยังได้ริเริ่มทำการวิจัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับเทคโนโลยี 4.0 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทคโนโลยียานพาหนะไร้พลขับและระบบจัดการข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาพ



NORINCO SHOWCASES EXPANDED UAV PRODUCT RANGE

China North Industries Corporation (NORINCO) is highlighting its latest solutions for unmanned aerial systems (UAS) including fixed- and rotary-wing unmanned aerial vehicles (UAVs) and loitering munitions which can be independently operated, as part of a larger swarm, or co-ordinated in conjunction with other weapon systems.

NORINCO's UAV products includes the Golden Eagle series of rotary-wing UAVs and Sky Saker series of conventional or hybrid vertical take-off and landing (VTOL) fixed-wing UAVs, with take-off weights ranging from 4.4 pounds (2kg) to 3,300lb (1,500kg), which could be used for individual and squad reconnaissance, vehicle convoy protection, artillery tactical support, air-to-surface strike, damage evaluation, battlefield supply and transportation, electronic warfare, and communication relay.

In late 2020 tNORINCO[RT1] announced that it has secured an undisclosed customer for its rotary-wing Golden Eagle CR500 UAV, which features coaxial rotors and can carry various payloads depending on the mission. The strike-capable UAV has an endurance of up to eight hours, depending on the payload, and can also be used to deliver supplies. It also has potential applications in the civilian sector, including in humanitarian assistance and disaster relief operations.

NORINCO first unveiled its UAV cluster, or swarming, concept in late 2018. The concept, which can be adapted to fit various tactical scenarios, involves the use of several MR40-series and MR150-series multirotor UAVs fitted with search and targeting sensors and armed with a variety of weapons, including guided missiles and fragmentation bombs, as well as rocket munitions.

The UAV swarm can be used to engage an array of targets, including soft-skin and a lightly armoured vehicles, artillery systems, radars, military and storage facilities, communication hubs, aircraft shelters, and logistical support lines.

Meanwhile, NORINCO's latest Cruise Dragon series of loitering munitions have a combat radius from 10km to 300km. These smart weapons can be launched by individual soldiers, tube-fired, or artillery launched to perform precision none-line-of-sight (NLOS) strikes as well as suppression of anti-radiation systems.

NORINCO เปิดตัวผลิตภัณฑ์ อากาศยานไร้คนขับลำสมัย หลากหลายรุ่น

บริษัทกิจอุตสาหกรรมความมั่นคงรัฐบาลสาธารณรัฐประชาชนจีน (NORINCO) ได้เปิดตัวระบบอากาศยานไร้คนขับรุ่นใหม่ (UAS) ซึ่งรวมถึงอากาศยานไร้คนขับแบบประเภทปีกตรึง (Fixed wing) อากาศยานประเภทปีกหมุน (Rotary wing) และอากาศยานไร้คนขับติดอาวุธ ที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นอิสระ ทั้งปฏิบัติการแบบฝูงบินหรือประสานงานกับระบบอาวุธยุทโธปกรณ์อื่น ๆ

ผลิตภัณฑ์อากาศยานไร้คนขับของ NORINCO รวมถึงอากาศยานไร้คนขับแบบปีกหมุน - ชุด Golden Eagle และ อากาศยานไร้คนขับแบบปีกตรึง ชุด Sky Saker ทั้งแบบธรรมดา หรือแบบผสมที่สามารถบินขึ้นหรือลงจอดได้ในแนวตั้ง (VTOL) โดยมีน้ำหนักก่อนบินจาก 4.4 ปอนด์ (2 กิโลกรัม) ถึง 3,300 ปอนด์ (1,500 กิโลกรัม) ซึ่งสามารถใช้งานได้ทั้งแบบสำหรับบุคคลและกลุ่มหน่วยลาดตระเวน หรือใช้สำหรับภารกิจพิทักษ์กำลังรบ ระบบสนับสนุนยุทธวิธีปืนใหญ่ การโจมตีทางอากาศสู่ภาคพื้นดิน การประเมินความเสียหาย การจัดส่งและขนส่งเสบียงในสนามรบ การทำสงครามทางอิเล็กทรอนิกส์ และการทวนสัญญาณสื่อสาร

ในช่วงปลายปีพ.ศ. 2563 NORINCO ได้ประกาศว่า อากาศยานไร้คนขับรุ่น Golden Eagle CR500 แบบปีกหมุนได้เข้าประจำการให้กับลูกค้าที่ไม่เปิดเผยตัวตนแห่งหนึ่ง ด้วยระบบใบพัดคู่แกนร่วมและสามารถบรรทุกน้ำหนักได้หลากหลายซึ่งขึ้นอยู่กับภารกิจ อากาศยานไร้คนขับดังกล่าวสามารถปฏิบัติงานได้ในน่านสูงสุดถึงแปดชั่วโมงขึ้นอยู่กับน้ำหนักที่บรรทุก และสามารถใช้ในการภารกิจจัดส่งกำลังบำรุง นอกจากนี้ยังมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการใช้งานในการกิจของหน่วยพลเรือน รวมถึงการให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และการปฏิบัติงานด้านบรรเทาสาธารณภัย

NORINCO เปิดตัวแนวคิดกลุ่มอากาศยานไร้คนขับนี้ครั้งแรกในปลายปีพ.ศ. 2561 โดยแนวคิดดังกล่าวสามารถปรับให้เข้ากับสถานการณ์ทางยุทธวิธีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ อากาศยานไร้คนขับชุดเล็กโรเตอร์ซีรีส์ MR40 และ ชุด MR150 ที่ติดตั้งเซ็นเซอร์สำหรับการค้นหาและกำหนดเป้าหมาย และสามารถติดอาวุธด้วยยุทโธปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น ขีปนาวุธนำวิถีและระเบิดแตกสะเก็ด ตลอดจนขีปนาวุธจรวด

ฝูงบินอากาศยานไร้คนขับสามารถนำไปใช้งานกับเป้าหมายต่าง ๆ ได้หลากหลาย เช่น ยานพาหนะทั้งแบบไม่มีเกราะและแบบเกราะเบา ระบบปืนใหญ่ อุปกรณ์เรดาร์ คลังอาวุธและปัจจัยทางการทหารอื่น ๆ สถานีสื่อสาร สถานีซ่อมบำรุงอากาศยาน และหน่วยส่งกำลังบำรุง

ในขณะเดียวกันอาวุธยุทโธปกรณ์ชุด Cruise Dragon รุ่นล่าสุดของ NORINCO ซึ่งมีพิสัยโจมตีไกลตั้งแต่ 10 กิโลเมตร ถึง 300 กิโลเมตร โดยอาวุธอัจฉริยะนี้สามารถขึ้นบินได้จากมือพลทหาร ระบบส่งตัวผ่านท่อปล่อย หรือผ่านระบบปืนใหญ่ที่ช่วยให้สามารถโจมตีได้อย่างแม่นยำแม้อยู่นอกระยะสายตา (NLOS) รวมถึงยังสามารถข่มขู่ระบบต่อต้านการแปรคลื่นเรดาร์อีกด้วย



David Oliver

The Philippines may replace cancelled Mi-17s with CH-47 Chinooks.

NEW PLANS FOR THE PHILIPPINES AIR FORCE

In July, Philippine Air Force (PAF) chief Lt. Gen. Connor Anthony Canlas Sr. said that the PAF reduced the options for its Multi-Role Fighter (MRF) programme to two aircraft, the Lockheed Martin F-16V Viper and the Saab JAS-39C/D+ Gripen. A decision by the new government of President Ferdinand Marcos Jr. is due by year-end, but no funds have yet been allocated for the programme.

Meanwhile the PAF said that the parts and components needed for the repairs of the damaged PAF Embraer A-29B Super Tucano attack aircraft are now being manufactured and will be shipped to the country to expedite its repair.

On 10 August, the Philippines cancelled an order for 16 Russian helicopters due to US sanctions on Moscow following the Russian invasion of Ukraine. It had agreed to pay \$228 million for the Mi-17 helicopters as it sought to modernise its military hardware.

Philippine Defense department spokesman Arsenio Andolong said that “changes in priorities necessitated by global political developments resulted in the cancellation of the project by the previous administration.”

After President Ferdinand Marcos Jr. took power on 30 June, the new government reviewed the Russian contract and arrived at the same decision as the previous president.

At the same time it was announced that the Philippines was looking to buy heavy-lift Boeing CH-47 Chinook helicopters from the United States, Manila's ambassador to Washington said on 15 August.

ตัวเลือกใหม่สำหรับ กองทัพอากาศฟิลิปปินส์

เมื่อเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมา ผู้บัญชาการกองทัพอากาศฟิลิปปินส์ พลอากาศโท Connor Anthony Canlas Sr. กล่าวถึงการปรับตัวเลือกในโครงการจัดหาเครื่องบินขับไล่ พหุภารกิจที่เหลือเพียง 2 ตัวเลือก ได้แก่ เครื่องบินขับไล่ F-16V Viper ของบริษัท Lockheed Martin และ JAS-39 C/D+ Gripen ของบริษัท Saab เท่านั้น ซึ่งรัฐบาลชุดใหม่ที่น่าโดยประธานาธิบดี Ferdinand Marcos Jr. มีกำหนดต้องสรุปผลการตัดสินใจในเรื่องนี้ภายในสิ้นปี แม้ว่าจะยังไม่ได้มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการนี้แต่อย่างใด

ทางกองทัพอากาศฟิลิปปินส์กล่าวเพิ่มเติมถึงประเด็นเกี่ยวกับจีนส่วนและอะไหล่สำหรับการซ่อมบำรุงเครื่องบินโจมตี A-29B Super Tucano ของบริษัท Embraer ว่า ขณะนี้จีนส่วนและอะไหล่ต่าง ๆ อยู่ระหว่างดำเนินการผลิตและจะสามารถส่งมอบได้ในเวลาอีกไม่นาน

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม ทางฟิลิปปินส์ยังได้ทำการยกเลิกคำสั่งจัดหาเฮลิคอปเตอร์จำนวน 16 ลำจากสหพันธรัฐรัสเซียอันเป็นผลจากมาตรการคว่ำบาตรรัสเซียของสหรัฐอเมริกาเนื่องจากการรุกรานยูเครน โดยคำสั่งจัดหาที่มีมูลค่าสูงถึง 228 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อจัดหาเฮลิคอปเตอร์แบบ Mi-17 ซึ่งเป็นหนึ่งในยุทโธปกรณ์สำหรับแผนปรับปรุงความทันสมัยของกองทัพ

โฆษกกระทรวงกลาโหมของฟิลิปปินส์ นาย Arsenio Andolong กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากการที่เราให้ความสำคัญกับพัฒนาการทางการเมืองระดับสากลเป็นอันดับหนึ่ง ผลที่ตามมาคือเราจึงต้องยกเลิกโครงการดังกล่าว

หลังจากประธานาธิบดี Ferdinand Marcos Jr. ก้าวขึ้นสู่อำนาจเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน รัฐบาลชุดใหม่ได้ทบทวนการตัดสินใจยกเลิกสัญญาดังกล่าวซึ่งลงนามโดยประธานาธิบดีคนก่อน และยังคงยืนยันการตัดสินใจเช่นเดิม

ในเวลาเดียวกัน เอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกาประจำกรุงมะนิลา กล่าวเมื่อวันที่ 15 สิงหาคมที่ผ่านมาว่าทางฟิลิปปินส์กำลังพิจารณาเฮลิคอปเตอร์ Chinook แบบ CH-47 ของบริษัท Boeing จากสหรัฐอเมริกาเป็นตัวเลือกใหม่



ASIAN MILITARY REVIEW

DAY 1



Published By ASIAN MILITARY REVIEW
August 2022

OFFICIAL BILINGUAL SHOW DAILY

อุตสาหกรรมการป้องกันประเทศเติบโตขึ้นอย่างมากภายใต้การปรับปรุงโครงการสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ



ผู้อำนวยการชชาติ บัวขาว (DGB): สำหรับสทป.แล้ว งานในปีที่ค่อนข้างมีความแตกต่างจากงานที่จัดในช่วงก่อนหน้าการระบาดของไวรัสโควิด - 19 อย่างมาก เนื่องจากที่ผ่านมาได้มีการปรับปรุงโครงสร้างของสทป.โดยรัฐบาลได้เพิ่มเติมอำนาจและภารกิจของสถาบันในส่วนที่เกี่ยวกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยอำนาจทางบริหารและอำนาจทางกฎหมายที่เพิ่มขึ้นนั้น ได้แก่ มีอำนาจในการ

(i) ประกอบกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

(ii) ก่อตั้งหรือร่วมกับบุคคลอื่นในจัดตั้งองค์กรที่เป็นนิติบุคคล รวมตลอดถึงการเข้าร่วมทุน ถือหุ้น หรือเป็นหุ้นส่วนกับบุคคลหรือนิติบุคคลใด เพื่อดำเนินการกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการนโยบายเทคโนโลยีป้องกันประเทศกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี

(iii) มอบหมายให้ผู้อื่นเป็นตัวแทนเพื่อประกอบกิจการต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของสถาบัน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่ว่าด้วยการนั้น รวมทั้งต้องเป็นไปตามความตกลงระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีพันธกรณีด้วย

(iv) ผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์สำหรับประกอบกิจการป้องกันประเทศซึ่งทางสถาบันทำการวิจัยและพัฒนา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการนโยบายเทคโนโลยีป้องกันประเทศ รวมถึงกฎหมายทั้งในประเทศและต่างประเทศ

โดยนับตั้งแต่การบังคับใช้ พ.ร.บ. เทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. 2562 เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ทางสทป.ได้ดำเนินการร่วมจัดตั้งกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ทั้งหมดจำนวน 3 แห่งด้วยกัน ได้แก่ บริษัท ไทยดีเฟนส์อินดัสตรี จำกัด (TDI) บริษัท แอร์โร เทคโนโลยี อินดัสตรี จำกัด (ATIL) และบริษัท อุตสาหกรรมผลิตอาวุธ จำกัด (WMI) ซึ่งทุกแห่งล้วนช่วยให้ส่วนจัดแสดงของสทป.แตกต่างอย่างมากกับในงานแสดงยุทธโศภณ์ครั้งก่อนหน้า เนื่องจากในงานครั้งนี้ทางสทป.ได้จัดแสดงยุทธโศภณ์หลายรายการซึ่งทำการผลิตโดยกิจการร่วมค้าข้างต้น อย่างเช่น ยานยนต์หุ้มเกราะแบบขับเคลื่อน 4 ล้อ อากาศยานไร้คนขับ และอาวุธปืนยาว นอกจากนี้ยังมียุทธโศภณ์ต้นแบบจากงานวิจัยจำนวนหลายรายการซึ่งทางสทป.กับทางพันธมิตรที่มีศักยภาพได้ร่วมกันพัฒนาขึ้นมา ทั้งนี้ผู้ที่สนใจและประชาชนทั่วไปสามารถแวะเยี่ยมชมส่วนจัดแสดงของสทป.พร้อมรับของที่ระลึกได้ตลอดงานครับ

BSD: กองบัญชาการกองทัพไทยมีส่วนในการจัดแสดงมากแค่ไหนและส่วนไหนของการจัดแสดงที่จะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เยี่ยมชมงานได้บ้างครับ

DGB: ในปีนี้ทางกระทรวงกลาโหมร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม กองบัญชาการกองทัพไทย กองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศได้เข้าร่วมจัดแสดงอาวุธยุทธโศภณ์จำนวนมาก ณ พื้นที่จัดแสดงของกระทรวงกลาโหม ได้แก่

- (i) สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมจัดแสดงงานวิจัยต้นแบบ จำนวน 9 งาน
- (ii) กองบัญชาการกองทัพไทยจัดแสดงงานวิจัยต้นแบบ จำนวน 4 งาน
- (iii) กองทัพบกจัดแสดงงานวิจัยต้นแบบ จำนวน 16 งาน
- (iv) กองทัพเรือจัดแสดงงานวิจัยต้นแบบ จำนวน 4 งาน
- (v) กองทัพอากาศจัดแสดงงานวิจัยต้นแบบ จำนวน 6 งาน

โดยการจัดแสดงทั้งหมดที่กล่าวข้างต้นล้วนแต่เป็นงานวิจัยและพัฒนาซึ่งดำเนินการโดยนักวิจัยภายใต้สังกัดกระทรวงกลาโหมและผลิตโดยโรงงานของกระทรวงกลาโหมทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระสุนปืนหลากหลายชนิด ดังนั้น จะเห็นได้ว่าผลงานด้านกลาโหมนั้นสามารถเสริมความเข้มแข็งให้กับระบบเศรษฐกิจและแสดงถึงความสำเร็จในความพยายามพึ่งพาตนเองในด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศของเราอีกด้วย

BSD: ภายในงานปีนี้มีบริษัทหรือประเทศไหนที่เพิ่งเข้าร่วมจัดแสดงเป็นปีแรกหรือไม่ครับ

DGB: ตามข้อมูลที่ได้รับมานั้น มีบริษัทมากมายจากหลายประเทศพร้อมต้อนรับผู้เยี่ยมชม โดยจัดแสดงอยู่ในพื้นที่จัดแสดงนานาชาติ ได้แก่ เกาหลีใต้ จีน ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา ตุรกี สิงคโปร์ เช็ก อินเดีย มาเลเซีย อินโดนีเซีย เยอรมนี อิสราเอล กาตาร์ และประเทศอื่น ๆ อีกมากมาย อาจกล่าวได้ว่าส่วนที่ใหม่จริง ๆ สำหรับงานในปีนี้ได้แก่ บริษัทที่ร่วมทุนกับทางสทป.ทั้ง 3 บริษัทก็คือ TDI, ATIL และ WMI นั่นเอง นอกจากนั้นยังมีผู้ประกอบการอีกจำนวนมากในแต่ละส่วนจัดแสดง ดังนั้นงานในปีนี้น่าสนใจเป็นอย่างมากสำหรับผู้เยี่ยมชม

BSD: วัตถุประสงค์ของทางสทป.ในการส่งเสริมการเติบโตในภาคการป้องกันประเทศใน

บทสัมภาษณ์พล.อ. ชชาติ บัวขาว ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ กรรมการและเลขาธิการคณะกรรมการสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศหรือสทป. (DTI) คือหน่วยงานหลักที่ขับเคลื่อนภารกิจวิจัยและพัฒนาด้านการป้องกันประเทศซึ่งดำเนินการภายใต้การดูแลของกระทรวงกลาโหม อย่างไรก็ตาม ภารกิจของสทป.นั้นไม่ได้จำกัดที่การสนับสนุนกองทัพเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานรัฐบาลและภาคเอกชนด้วยเช่นกัน

Bilingual Show Daily (BSD): ในงานแสดงยุทธโศภณ์และเทคโนโลยีด้านการป้องกันประเทศ และความปลอดภัย Defense & Security (D&S) ในปีนี้จะแตกต่างกับงานที่จัดขึ้นในช่วงก่อนการระบาดของไวรัสโควิด - 19 อย่างไรบ้างครับ

ประเทศไทยคืออะไรครับ และในปัจจุบันมีแรงจูงใจอะไรบ้าง สำหรับบริษัทระหว่างประเทศต่าง ๆ ที่อาจเข้ามาตั้งฐานการผลิต หรือตั้งกิจการร่วมค้าในประเทศไทย

DGB: อย่างที่ทราบกันทั่วไปว่าทางรัฐบาลไทยได้ประกาศว่าอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศเป็น New S - Curse ที่ 11 สำหรับประเทศไทยซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย 4.0 ซึ่งหมายความว่า อุตสาหกรรมการป้องกันประเทศนั้นสามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย ทั้งยังอาจผลักดันให้เรากลายเป็นประเทศพัฒนาแล้วในอนาคต สทป.ในฐานะหน่วยงานของรัฐบาลซึ่งก่อตั้งโดยพ.ร.บ. เทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. 2562 คือหนึ่งในระบบนิเวศสำคัญที่จะให้การสนับสนุนและส่งเสริมการขายตัวของอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศดังกล่าว ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 ในด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันนั้น มีเป้าหมายด้วยกัน 2 ประการ ได้แก่ เพิ่มการขายตัวของอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศและส่งออกผลิตภัณฑ์ด้านการป้องกันประเทศอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อดังกล่าวจำเป็นต้องกำหนดภารกิจสำคัญที่เชื่อมโยงกัน เช่น การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการป้องกันประเทศ การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ การพัฒนาการฝึกสอน วิจัยองค์ความรู้ และบุคลากร สร้างความร่วมมือระดับประเทศและในระดับสากล และเป็นศูนย์กลางสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยสทป. เชื่อว่าโครงการที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จดังกล่าวนี้คือการก่อตั้งนิคมอุตสาหกรรมด้านการป้องกันประเทศซึ่งจะเริ่มในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และเสร็จสิ้นในปีพ.ศ. 2570 และผลักดันให้เกิดการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพื่อความเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยทางเรายินดีต้อนรับบริษัทที่สนใจโครงการดังกล่าวเยี่ยมชมส่วนจัดแสดงของสทป. สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมได้ตลอดจนครับ

นอกจากนั้น ทางสทป.ยังมีอำนาจในการเข้าร่วมในธุรกิจด้านการป้องกันประเทศ การลงทุนทั้งภายในประเทศและในต่างประเทศผ่านการจัดตั้งกิจการร่วมค้า รวมถึงการบริการในส่วนที่เกี่ยวข้องและออกไปรับรองสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านการป้องกันประเทศ ซึ่งส่งผลให้บริษัทระหว่างประเทศสามารถเข้าร่วมลงทุนกับทางสทป.และดำเนินการจัดตั้งนิติบุคคลเพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการป้องกันประเทศได้อีกด้วย

และเมื่อกล่าวถึงแรงจูงใจสำหรับบริษัทจากต่างประเทศ ทางสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ECCO) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ล้วนเป็นส่วนประกอบของระบบนิเวศสำหรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศทั้งสิ้น โดยทาง EECO เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการลงทุน ยกเว้นนวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยีล้ำสมัย ทั้งยังเป็นผู้อำนวยความสะดวกทางธุรกิจที่ช่วงเพิ่มมูลค่าของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินงานและเป็นผู้ประสานงานอย่างใกล้ชิดและดำเนินงานเชิงรุกกับหน่วยงานอื่น ๆ รวมทั้งภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อผลักดันให้โครงการประสบความสำเร็จ ส่วนทาง BOI นั้นเป็นหน่วยงานของรัฐบาลซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักนายกรัฐมนตรี บทบาทหลักและความรับผิดชอบของหน่วยงานนี้คือการส่งเสริมการลงทุนทางตรง และการจัดเตรียมข้อมูลในการส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ สิทธิพิเศษและผลประโยชน์ รายการกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้ ประกาศที่เกี่ยวข้อง และหลักเกณฑ์ รวมถึงเงื่อนไขการขอรับการส่งเสริมการลงทุน โดยอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่สามารถได้รับสิทธิพิเศษซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กิจกรรม ดังนี้

(i) กิจการผลิตและ/หรือซ่อมยานพาหนะและระบบอาวุธเพื่อการป้องกันประเทศ: รถถัง, รถเกราะ และยานพาหนะรบ, ยานพาหนะช่วยรบ ชิ้นส่วนเฉพาะที่ใช้ในการผลิตและ/หรือซ่อม

(ii) กิจการผลิตและ/หรือซ่อมยานไร้คนขับ (Unmanned System) เพื่อการป้องกันประเทศและชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตและ/หรือซ่อม: ระบบยานภาคพื้นไร้คนขับ (UGS) ซึ่งในกรณีซ่อมต้องเป็นการซ่อมแซมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ระบบยานทางน้ำไร้คนขับ (UMS) ระบบอากาศยานไร้คนขับ (UAS) และชิ้นส่วนเฉพาะที่ใช้ในการผลิตและ/หรือซ่อม เช่น ตัวโครงสร้างหลัก แขนกล มือจับระบบติดต่อสื่อสาร ระบบกล้อง ระบบสมองกล ระบบไฟฟ้า และแบตเตอรี่ เป็นต้น

(iii) กิจการผลิตและ/หรือซ่อมอาวุธ และเครื่องช่วยฝึกเพื่อการป้องกันประเทศ และชิ้นส่วน: ระบบจำลองยุทธและการฝึกเสมือนจริง เช่น ระบบเครื่องช่วยฝึกยานรบเสมือนจริง ระบบ

เครื่องช่วยฝึกใช้อาวุธเสมือนจริง และระบบสนามฝึกยิงอาวุธประจำกายและอาวุธประจำหน่วยระบบจำลองยุทธปฏิบัติการร่วม (JTLS) เป็นต้น

(iv) กิจการผลิตและ/หรือซ่อมอุปกรณ์ช่วยรบ ได้แก่ เสื้อเกราะกันกระสุนและสะเก็ดระเบิด แผ่นเกราะหรือโล่ป้องกันกระสุนและสะเก็ดระเบิด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแรงจูงใจ โปรดเยี่ยมชมเว็บไซต์ของ EECO ที่ <https://www.eeco.or.th/en> และเว็บไซต์ของ BOI ที่ <https://www.boi.go.th/en/index/>

BSD: ในงานนี้มีการจัดประชุมและสัมมนาในหลายหัวข้อ ถ้าเป็นไปได้ช่วยสรุปกับเราสักเล็กน้อยเกี่ยวกับการประชุมและสัมมนาจะครอบคลุมหัวข้ออะไรบ้าง

DGB: ใช่แล้วครับ จะมีหัวข้อสัมมนาที่น่าสนใจมาก ในวันที่ 31 สิงหาคม ห้องประชุม Jupiter Hall ที่ 12 - 13 ในเวลา 13.00 น. โดยหัวข้อคือ "Direction and Guideline of Strategic Drive towards the Future of Thai Defence Industry Promotion." โดยในงานสัมมนา ผู้เข้าร่วมทุกท่านจะได้เห็นว่าภาพรวมของอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศของประเทศไทยนั้นได้รับการนิยามไว้อย่างไร ระบบนิเวศต่าง ๆ รวมถึงหน่วยงานของรัฐบาลจะมีบทบาทในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมนี้อย่างไร รวมถึงข้อมูลแรงจูงใจสำหรับบริษัทที่สนใจเข้าร่วมลงทุนในประเทศไทยและการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศกับเรานอกจากนั้นยังมีเรื่องเกี่ยวกับ One Stop Service (OSS) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมดังกล่าว จะอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือผู้ลงทุนอย่างไรในการอนุมัติ อนุญาต และให้สิทธิ รวมถึงสัมปทานภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

BSD: เพราะเหตุใดในปีนี้งาน Defense & Security จึงเปลี่ยนมาจัดในช่วงสิงหาคมถึงช่วงกันยายนซึ่งปกติแล้วจะจัดในช่วงปลายปี และทางผู้จัดมีความตั้งใจจะกลับไปจัดในช่วงเวลาเดิมอีกหรือไม่ครับ

DGB: เนื่องจากผลกระทบของไวรัสโควิด - 19 งาน Defense & Security 2021 จึงถูกเลื่อนออกไปเป็นเวลา 1 ปี และจัดในวันที่ 29 สิงหาคมถึง 1 กันยายนปีนี้ โดยปกติเราจะจัดงานนี้ในช่วงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี ดังนั้นงาน Defense & Security ครั้งต่อไปจะกลับไปจัดในช่วงเวลาเดิมซึ่งก็คือวันที่ 6 - 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ครับ

BSD: สุดท้ายนี้หัวข้อแนะนำอื่น ๆ ซึ่งต้องการเพิ่มเติมสำหรับการจัดงาน Defense & Security ในปีนี้หรือไม่ครับ

DGB: การระบาดของไวรัสโควิด - 19 นั้นทำให้เราทุกคนอยู่ในช่วงเวลาที่ยากลำบากและต้องปรับตัวอย่างมากเพื่อเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่ ทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลก ประเทศไทยนับว่าเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการจัดการและการป้องกันการแพร่กระจายของโควิด - 19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับในส่วนของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศนั้นเป็นที่ชัดเจนว่ารัฐบาลและกระทรวงกลาโหมนั้นมีความตั้งใจอย่างมากที่จะผลักดันให้เป็นภาคส่วนอุตสาหกรรมที่ประสบความสำเร็จ และด้วยทางสทป. ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีบทบาทสำคัญที่จะต้องรับผิดชอบในเรื่องนี้ด้วยอำนาจตามกฎหมายที่สามารถดำเนินการและด้วยโครงสร้างของสทป.นั้นส่งเสริมให้เกิดการบริการเต็มรูปแบบบนพื้นฐานแบบ "winner takes all business" ดังนั้นเราจึงขอเชิญชวนผู้ผลิตเชิงอุตสาหกรรมซึ่งสนใจที่จะร่วมมือกับทางสทป. ในการก่อตั้งกิจการร่วมค้าเพื่อผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์กับเรา เข้ามาเยี่ยมชมในส่วนจัดแสดงของเราได้ตลอดจน

นอกจากนี้ เรายินดีเรียนเชิญกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ ซึ่งทางเราคาดว่ากำลังจะใช้เวลา 4 - 5 ปี โดยเริ่มต้นในปีงบประมาณ 2566 ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยก้าวขึ้นมาเป็นผู้เล่นสำคัญในห่วงโซ่อุปทานและด้วยข้อได้เปรียบทางทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ซึ่งเราสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์ได้ทั่วทั้งภูมิภาคอย่างมีประสิทธิภาพ และสุดท้ายนี้ขอเรียนเชิญทุกท่านเยี่ยมชมและพูดคุยกับเราได้ในส่วนจัดแสดงของสทป. ซึ่งเราได้จัดเตรียมเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการป้องกันประเทศใหม่ล่าสุดมาจัดแสดงเพื่อต้อนรับผู้เยี่ยมชมทุกท่านครับ

CREDIT

Editor-in-Chief

Andrew Drwiega
Tel: +44 7803170626
Email: andrew@mediatransasia.com

Editor at Large

Kelvin Wong

General Manager

Jakhongir Djalmetov

International Marketing Manager

Roman Durksen

Digital Manager

David Siriphonphutakun

Art Director

Rachata Sharma

Translator

The Political Science Association
of Kasetsart University

MEDIA TRANSASIA LTD.

75/8, 14th Floor, Ocean Tower II,
Soi Sukhumvit 19, Sukhumvit Road,
Bangkok 10110, Thailand.
Tel: 66 (0)-2204 2370
Fax: 66 (0)-2204 2390 -1

USA East Coast/Canada/South America

Margie Brown

Tel: +1 540 341 7581
Mobile: +1 703 622 2130
E-Mail: margiespub@rcn.com

USA West Coast

Susan Spillman Gardner

Tel: +1 (817) 751 5888
Email: susanspilmangardner@gmail.com

Germany / Austria

Brigitte Beranek

Tel: +49 7125 407 31-18
E-Mail: b.beranek@wms-marketing.de

Nordic Countries, Italy, Switzerland

Emanuela Gillberg

Tel: +46 735 685602
E-Mail: emanuela.armada@gmail.com

France, Spain

Stephane de Remusat

REM Europe Media Service
Tel: (33) 534 270 130
Fax: (33) 53427 0134
E-Mail: sremusat@rem-int.com

Turkey

Zeynep Ozlem Bas

M: +90 532 375 0046
E-Mail: media@oz-ist.com

UK

Zena Coupe

Tel: +44 1923 852537
E-Mail: zena@expomedia.biz

Russia, CIS

Alla Butova

NOVO-Media Ltd
Tel: +7 3832 180 885
Mobile: +7 960 783 6653
E-Mail: alla@mediatransasia.com

India

Prithvi Marwa

Global Exposures
Mobile: (91) 9804 68009
E-Mail: global.exposures@gmail.com

All Other Countries

Roman Durksen

Email: roman@mediatransasia.com

Jakhongir Djalmetov

Email: joha@mediatransasia.com
Tel: 02 661 6829 ext 130