



Published By ASIAN MILITARY REVIEW

Tuesday, 7th November, 2017

BILINGUAL SHOW DAILY

By Andrew Drwiega, Editor



► Thai Defence Minister General Prawit Wongsuwan opens the Tri-Service Asian Defence and Security Exhibition at the IMPACT exhibition centre, Bangkok, Thailand.

พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ได้ร่วมพิธีเปิดงาน Asian Defence and Security Exhibition ณ อิมแพคอารีนา เมืองทองธานี

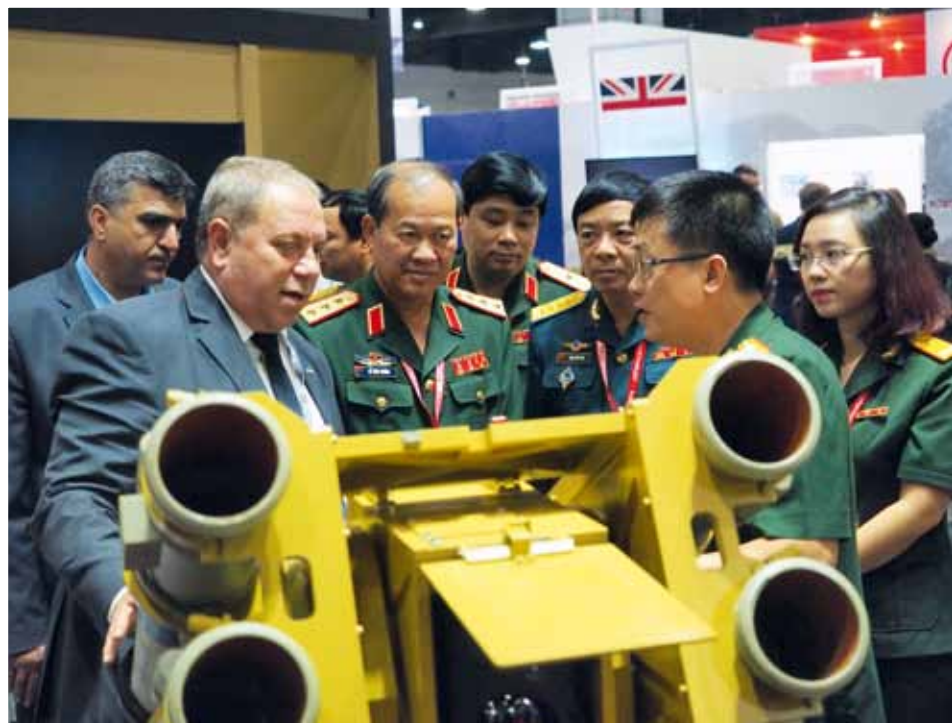
▼ Officials from the Vietnamese People's Army receiving a brief on Jadara's Quad 1 rocket propelled grenade launcher system.

บุคลากรจากกองทัพเวียดนามได้เข้าร่วมฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับจรวดต่อต้านรถถังพิสัยใกล้รุ่น Quad 1 ของทางบริษัท Jadara



Singapore Defence Minister Ng Eng Hen receives a souvenir from the Thai Defence Technology Institute after being briefed on their latest projects.

Ng Eng Hen รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม สิงคโปร์ รับมอบของที่ระลึกจากสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ(องค์การมหาชน) หลังจากร่วมรับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับโครงการล่าสุดที่เกิดขึ้น

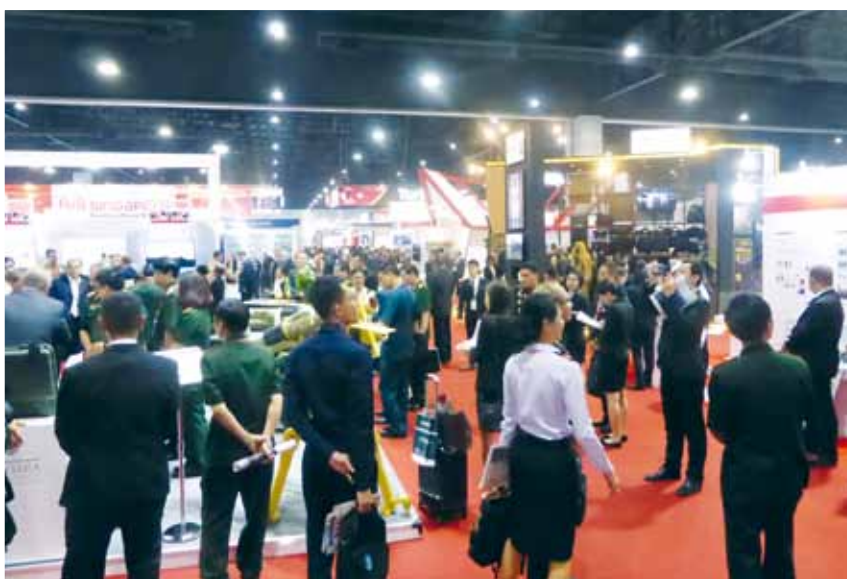


► Asian Military Review and Bilingual Show News Daily Editor Andrew Drwiega with stand representatives giving out the Day 1 issue on the Armada/AMR stand at D&S 2017.

Andrew Drwiega บรรณาธิการนิตยสาร Asian Military Review และหนังสือพิมพ์รายวัน Bilingual Show ร่วมเป็นตัวแทนประชาสัมพันธ์หนังสือพิมพ์รายวัน ณ พื้นที่จัดแสดงของ Armada/AMR ณ งาน D&S 2017

► The opening day was marked by the attendance of international military delegations, Thai armed forces personnel and defence industry attendees.

หน่วยงานด้านความมั่นคงต่างชาติ บุคลากรกองทัพไทย และผู้ผลิตอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศต่างให้ความสนใจและเข้าร่วมงานในวันแรกกันอย่างคับคั่ง





VISIT US AT DEFENSE & SECURITY - BANGKOK
STAND L33

AJBAN 440A

*Conquer The Elements
Gain The Advantage*



شركة الإمارات للصناعات العسكرية
EMIRATES DEFENSE INDUSTRIES COMPANY

A member of the Emirates Defense Industries Company



FROM OPVS TO M777 HOWITZERS

Interview with John Brosnan, managing director SE Asia BAE Systems.

1. Can you brief us on BAE Systems presence in Thailand and the Southeast Asia region? How long has BAE Systems been in Asia?

BAE Systems has been in South East Asia for over 50 years, with an office network and presence across Asia. In Thailand, as throughout the region, we have equipment in service across land, sea and air, and we are active across all sectors where we see a number of opportunities for both new defence equipment as well as upgrades.

2. What is BAE Systems marketing strategy in this particular part of Asia? How will BAE Systems continue to enforce its presence here?

BAE Systems' strategy in South East Asia is threefold. Firstly we are looking to work with local companies, either as joint-ventures or in partnership. We have a strong track record and in setting up partnerships and technology transfer and we are looking to continue and replicate that here in the region. Secondly we want to assist users to extend the life of their existing equipment through upgrades. We have a large amount of equipment in service throughout Asia and we are considering ways in which we can support our customers further. Finally, we are promoting our new capability to the military in the region across land, sea, and air and cyber security.

3. What has BAE Systems proposed to the Royal Thai Armed Forces to improve their defence capabilities in terms of assets?

BAE Systems equipment in service with the Royal Thai Armed services includes the M109, L119 howitzers, M113s and AAVs. We are also the OEM for several military vehicles which remain in service in Thailand. We are constantly considering ways in which these could be upgraded to extend their life cycle.

4. Tell us a bit of detail on the Royal Thai Navy's patrol vessel? Will there be options for more? What will be the next upgrades or improvement on the OPV?

BAE Systems has provided the design for the latest Royal Thai Navy OPVs - HTMS Krabi and HTMS Trang. The construction for these ships is undertaken by Bangkok Dock. Members of the BAE Systems Thailand team were honoured to attend the steel cutting ceremony of the second OPV at the Bangkok Dock facility earlier this year.

5. Is there any other country BAE Systems has proposed this OPV to?

The Royal Navy and Brazil Navy have opted for the same OPV design as Thailand. For the Royal Navy the second of five River Class OPVs was named HMS Medway in a ceremony on the Clyde in Scotland in October.

In fact this is a busy time for our Naval Ships business where we have completed the first Aircraft Carrier, HMS Queen Elizabeth; cut the first plate of steel for the first Type 26 Global Combat Ship; and completed the naming of the second Aircraft carrier, HMS Prince of Wales.

6. Can you tell us some of BAE Systems products that being marketed here in the SEA region?

A key focus for us at the moment is to respond to the Malaysian requirement for a multi-role combat aircraft, where we are offering Eurofighter Typhoon. In addition, there is a strong interest in our naval guns, our M777 lightweight howitzer, Hawk aircraft and upgrades of armoured vehicles across the region. Cyber security, an important and growing part of our business, is also gaining a great deal of interest. Whilst all these are important programmes for us, gaining of a great deal of interest. Whilst all these are important programmes for us, gaining of a great deal of interest. Whilst all these are important programmes for us, gaining of a great deal of interest.

We recently cut steel on our Type 26 Global Combat Ship which will be a highly capable and versatile multi-mission warship designed to support anti-submarine warfare, air defence and general purpose operations anywhere on the world's oceans and will replace the UK Royal Navy's Type 23 frigates. The programme is progressing as planned, with the first ships expected to be in service in the early 2020s.

7. Being here in Thailand's Defense & Security exhibition, what is BAE Systems showcasing and what your thoughts on the show?

BAE Systems is delighted to be exhibiting at Thailand's Defense and Security exhibition where our focus is on the maritime and land sectors, particularly platforms including OPVs, the 99m Corvette and M777, as well as upgrades of product in service in the region.

จาก เรือตรวจการณ์ OPVS ถึง ปืนใหญ่ M777 HOWITZERS

บทสัมภาษณ์ John Brosnan กรรมการผู้จัดการ บริษัท SE Asia BAE Systems

1. ช่วยกล่าวถึงความเป็นมาของบริษัท BAE Systems ในประเทศไทยและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สักหน่อยครับ ว่าทาง BAE Systems ได้เข้ามาสู่ตลาดในเอเชียเป็นเวลานานเท่าไรแล้ว

BAE Systems ได้รับความไว้วางใจในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มานานกว่า 20 ปีโดยมีสำนักงานมากมาย ซึ่งเป็นที่รู้จักทั่วทั้งภูมิภาคเอเชีย สำหรับในประเทศไทยนั้นก็เหมือนกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคนี้ เรามีฐานผู้ใช้งานจำนวนมากทั้งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ เรียกได้ว่าเรามีบทบาทอยู่ในทุกภาคส่วน ซึ่งเราก็ได้มองเห็นโอกาสมากมายสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันใหม่ๆ รวมทั้งการอัพเกรดอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทันสมัยตลอดเวลาด้วยเช่นกัน

2. กลยุทธ์การตลาดของ BAE Systems ในภูมิภาคเอเชียนั้นเป็นอย่างไร รวมถึง BAE Systems จะมีการรักษาฐานลูกค้าในภูมิภาคต่อไปอย่างไรบ้าง

สำหรับกลยุทธ์ของ BAE Systems ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีหัวใจสำคัญอยู่ 3 ประการ ประการแรกเราเลือกที่จะทำงานร่วมกับบริษัทในท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นการร่วมค้าหรือเป็นหุ้นส่วนก็ตาม อีกทั้ง BAE Systems นั้นมีผลงานและมีชื่อเสียงในด้านการสร้างความร่วมมือและการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่างๆ ให้กับลูกค้าหรือตัวแทนของเรา ซึ่งสูตรสำเร็จนี้เรานำมาปฏิบัติต่อไปในภูมิภาคนี้ ประการที่สองก็เกี่ยวกับการอัพเกรด หลายประเทศในภูมิภาคนี้ใช้งานผลิตภัณฑ์ของเราอยู่แล้วเป็นเวลานานหลายปีและมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงให้เป็นรุ่นมาตรฐานล่าสุด เราจึงทำงานร่วมกับบริษัทในเครือของเราทั้งในสหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกาเพื่อมองหาแนวทางว่าเราจะสามารถสนับสนุนลูกค้าเหล่านั้นอย่างไรให้ดีที่สุด ท้ายที่สุดก็คือการนำเสนอผลิตภัณฑ์และขีดความสามารถเพิ่มเติมให้แก่หน่วยงานทางทหารในภูมิภาคนี้เพื่อรักษาความมั่นคงตลอดทั้งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ

3. BAE Systems ได้มีข้อเสนออะไรบ้างสำหรับกองทัพไทยเพื่อนำไปปรับปรุงขีดความสามารถด้านการป้องกันโดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับอาวุธยุทโธปกรณ์ต่างๆ

BAE Systems นั้นมีฐานผู้ใช้งานอุปกรณ์ป้องกันประเทศอยู่ในประเทศไทยและยังเป็นรับเป็น OEM สำหรับยานยนต์สำคัญๆ ที่ยังประจำการอยู่ในกองทัพไทย ได้แก่ M109, L119 howitzers, M113 และ AAVs อีกทั้งเรายังมีความพร้อมที่จะทำการอัพเกรดยานพาหนะเหล่านี้ในเวลาที่เหมาะสมอีกด้วย

4. ช่วยอธิบายรายละเอียดสักเล็กน้อยเกี่ยวกับเรือตรวจการณ์ของกองทัพเรือไทย แล้วในอนาคตจะมีแผนการผลิตเพิ่มเติมหรือไม่ และการพัฒนาขีดความสามารถหรือการปรับปรุงเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง (OPV) ในครั้งต่อไปจะมีทิศทางอย่างไร?

บริษัท BAE Systems ได้ออกแบบเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งรุ่นใหม่ HTMS Krabi และ HTMS Trang เอาไว้แล้ว ซึ่งการต่อเรือเหล่านี้จะถูกดำเนินการโดยบริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด (Bangkok Dock) ทั้งนี้ตัวแทนจากบริษัท BAE Systems Thailand ก็ยังได้รับเกียรติให้เข้าร่วมในพิธีตัดเหล็กกระดูกของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำที่สองที่บริเวณโรงต่อเรือของบริษัท อู่กรุงเทพ จำกัดในช่วงต้นปีที่ผ่านมา

5. แล้วในขณะนี้ประเทศไทยใดบ้างที่ทางบริษัท BAE Systems ได้เสนอแบบเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งในรุ่นเดียวกันนี้ไปบ้าง

กองทัพเรือสหราชอาณาจักรและบราซิลได้เลือกใช้เรือตรวจการณ์ไกลฝั่งแบบเดียวกันนี้ อย่างเรือลำที่สองจากเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งชั้น River ทั้งหมด 5 ลำของกองทัพเรือสหราชอาณาจักรซึ่งได้รับการขนานนามว่า HMS Medway ในพิธีเฉลิมฉลองบนแม่น้ำโคลด์ที่สกอตแลนด์ในเดือนตุลาคมที่ผ่านมา

ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ในขณะนี้ในช่วงเวลาที่ธุรกิจเกี่ยวกับเรือของเรามีงานเข้ามาเป็นจำนวนมาก โดยเราเพิ่งต่อเรือบรรทุกเครื่องบินลำแรกที่มีนามว่า HMS Queen Elizabeth เสร็จสิ้น และได้เริ่มตัดแผ่นเหล็กแผ่นแรกสำหรับเรือรบรุ่น Type 26 Global และเพิ่งได้รับนามของเรือบรรทุกเครื่องบินลำที่สองที่มีนามว่า HMS Prince of Wales

6. ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทางบริษัท BAE Systems วางจำหน่ายในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอะไรบ้าง

สิ่งสำคัญสำหรับเราในขณะนี้คือการตอบสนองต่อความต้องการของมาเลเซียสำหรับเครื่องบินเครื่องบินขับไล่เนกประสงค์ ซึ่งเรากำลังอยู่ระหว่างนำเสนอเครื่องบินขับไล่เนกประสงค์รุ่น Eurofighter Typhoon นอกจากนี้หลายประเทศทั่วทั้งภูมิภาคยังมีความสนใจอย่างจริงจังสำหรับปืนใหญ่ติดตั้งบนเรืออย่าง M777 lightweight howitzer และ Hawk รวมทั้งในส่วนของกรอัพเกรดรถหุ้มเกราะอีกด้วย นอกจากนั้นการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ได้เข้ามามีส่วนสำคัญและกำลังเติบโตอย่างมากในธุรกิจของเรา โดยมีมาเลเซียและสิงคโปร์ที่ให้ความสนใจในส่วนนี้อย่างมาก อย่างไรก็ตามแม้ว่าโอกาสทางธุรกิจต่างๆ เหล่านี้เป็นโครงการที่สำคัญสำหรับเรา แต่หัวใจของธุรกิจของเรายังคงมุ่งเน้นการสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ การพัฒนาขีดความสามารถ และตอบโต้ภัยการแก้ปัญหาที่ครบวงจรเพื่อมอบคุณค่าที่ดีที่สุดให้กับลูกค้าของเรา

เมื่อไม่นานมานี้เราได้เริ่มทำการต่อเรือรบ Type 26 Global Combat Ship ซึ่งเป็นเรือรบที่มีความสามารถสูงและมีความสามารถปฏิบัติการได้หลากหลาย ทั้งยังออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการต่อต้านเรือดำน้ำ การป้องกันทางอากาศ รวมไปถึงการปฏิบัติการทั่วไปในมหาสมุทรต่างๆ เพื่อทดแทนเรือรบฟริเกต type 23 ของกองทัพเรือสหราชอาณาจักร โครงการนี้ยังอยู่ระหว่างการดำเนินงานตามแผนโดยคาดว่าจะสามารถส่งเรือรบรุ่นนี้ลำแรกเข้าประจำการได้ในช่วงต้นปีค.ศ. 2020

7. ในการเข้าร่วมงาน Thailand's Defense & Security exhibition ในประเทศไทย ทางบริษัท BAE Systems ได้จัดเตรียมแสดงสินค้าอะไรบ้างและมีความคิดเห็นอย่างไรบ้างเกี่ยวกับงานนี้

ทางบริษัท BAE Systems มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้มีส่วนร่วมจัดแสดงสินค้าในงาน Thailand's Defense & Security exhibition ซึ่งทางเราได้มุ่งเน้นสินค้าที่เกี่ยวกับภาคทะเลและภาคพื้นดินเป็นหลักโดยเน้นเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งรุ่นต่างๆ เรือรบรุ่น 99m Corvette และปืนใหญ่ M777 ตลอดจนการอัพเกรดผลิตภัณฑ์ที่ประจำการอยู่ในภูมิภาคนี้

UAE'S NIMR AUTOMOTIVE ANNOUNCES NEW PARTNERSHIPS



NIMR Automotive has expanded its business into the Southeast Asian region following agreements with industry partners in Thailand and Malaysia.

NIMR has been working closely with Thailand's FICO Technology and Engineering (FTECH) to explore potential opportunities in the country. Through the partnership, NIMR's AJBAN 440A and Long Range Special Operations Vehicle (LRSOV) are earmarked to undergo trials arranged at Thailand's Military Transport Training Centre. Both vehicles, which will be tested and evaluated in the presence of senior officials from the Thai Armed Forces, are on display at Defense and Security 2017.

In Malaysia, NIMR and DefTech, the country's premier armoured and logistics vehicle producer, have announced plans to finalise a formal strategic partnership agreement in early 2018. Under the agreement, DefTech will support NIMR through the marketing and sales of the complete range of NIMR vehicles to Malaysia and other territories in Southeast Asia.

NIMR's CEO Dr. Fahad Saif Harhara Al Yafei said of the partnerships, "Following on from the success of our strategic partnership with VOP in the Czech Republic, the ventures with FICO and DefTech represent a key milestone in NIMR's overall growth, providing a firm foundation for our expansion into the region."

Dr. Harhara added, "NIMR has a clear understanding of the threats faced across the region and with our partners we will be able to deliver proven, combat-tested armoured vehicles, capable of addressing these challenges."

Both ventures mark an important step in NIMR's international growth and its desire to expand into Southeast Asia, a key target market for the company. They also build upon NIMR's strong background in technology transfer programmes, including its joint venture with Algeria (NIMR Algerie).

NIMR Automotive is a subsidiary of the Emirates Defence Industries Company (EDIC), the UAE's integrated defence manufacturing and services platform.

บริษัท NIMA AUTOMOTIVE ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ประกาศความร่วมมือครั้งใหม่

NIMR Automotive ได้ดำเนินการขยายธุรกิจไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หลังจากสรุปข้อตกลงร่วมกับพันธมิตรทางอุตสาหกรรมในประเทศไทยและมาเลเซีย

ทางบริษัท NIMR นั้นได้ทำงานร่วมกับบริษัท FICO Technology and Engineering ของประเทศไทยอย่างใกล้ชิดมาเป็นเวลานานเพื่อมองหาโอกาสที่อาจเป็นไปได้ในประเทศไทย ทั้งนี้ความร่วมมือดังกล่าวได้นำไปสู่การร่วมทดสอบสมรรถนะของยานยนต์ทางทหารรุ่น AJBAN 440A และยานยนต์ลาดตระเวนระยะไกลสำหรับหน่วยรบพิเศษ (Long Range Special Operations Vehicle: LRSOV) ขึ้นที่ศูนย์ฝึกอบรมการขนส่งทางทหารของประเทศไทย โดยยานยนต์ซึ่งได้รับการทดสอบและประเมินผลโดยเจ้าหน้าที่ระดับสูงจากกองทัพไทยทั้งสองคันนี้ถูกนำมาจัดแสดงในงาน Defense and Security 2017 ด้วยเช่นกัน

ในประเทศมาเลเซีย บริษัท NIMR ร่วมกันกับบริษัท DefTech ผู้ผลิตยานยนต์หุ้มเกราะและขนส่งชั้นนำภายในประเทศได้ประกาศแผนการเพื่อสรุปข้อตกลงอย่างเป็นทางการในความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ซึ่งจะมีขึ้นในช่วงต้นปี 2018 โดยภายใต้ข้อตกลงนี้ทางบริษัท DefTech จะสนับสนุนบริษัท NIMR ในด้านการตลาดและการจำหน่ายยานยนต์ทุกประเภทในสายการผลิตของบริษัท NIMR ภายในประเทศมาเลเซียและประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Dr. Fahad Saif Harhara Al Yafei CEO ของบริษัท NIMR กล่าวว่า "หลังจากประสบความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือเชิงกลยุทธ์กับบริษัท VOP ในสาธารณรัฐเช็ก การร่วมลงทุนกับบริษัท FICO และบริษัท DefTech นั้นถือเป็นก้าวสำคัญสำหรับการเติบโตในภาพรวมของบริษัท NIMR และถือเป็นรากฐานที่สำคัญสำหรับเราในการขยายธุรกิจไปสู่ภูมิภาคนี้"

Dr. Harhara ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า "NIMR มีความเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับภัยคุกคามซึ่งเกิดขึ้นทั่วทั้งภูมิภาคนี้ และด้วยความร่วมมือจากลูกค้าของเรา เราจึงสามารถนำเสนอยานยนต์หุ้มเกราะซึ่งผ่านการพิสูจน์และการทดสอบทางการรบมาแล้ว รวมทั้งมีความสามารถในการรับมือกับความท้าทายจากภัยคุกคามดังกล่าวได้"

การร่วมธุรกิจกับบริษัททั้งสองแห่งนี้นับเป็นก้าวสำคัญในการเติบโตทางธุรกิจระหว่างประเทศของบริษัท NIMR และความมุ่งมั่นที่จะขยายสู่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งมีฐานะเป็นตลาดเป้าหมายที่สำคัญของทางบริษัท ทั้งนี้รวมถึงโครงการต่างๆ เกี่ยวกับกาถ่ายทอดเทคโนโลยีซึ่งทางบริษัท NIMR มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เป็นอย่างมาก โดยจะเห็นได้จากสิ่งที่เกิดขึ้นกับบริษัทร่วมทุนในประเทศแอลจีเรีย (NIMR Algerie)

NIMR Automotive เป็นบริษัทในเครือของบริษัท Emirates Defence Industries Company (EDIC) ซึ่งเป็นผู้บูรณาการการผลิตอุปกรณ์ป้องกันประเทศและระบบให้บริการเข้าด้วยกันด้วยกันสัญชาติสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์



Equipped to survive.

MFoCS stands up to the most extreme environments.

In remote locations, attacks on your network—as well as extreme environmental conditions—could disrupt your mission. Keep your mission-critical communications and situational awareness up and running with the rugged and mobile Mounted Family of Computer Systems, or MFoCS. Highly reliable security and availability are built in. Because debilitating threats come in many forms.

Stay connected at LeonardoDRS.com/MFoCS

DESTRUCTION DELIVERED BY METEOR AND BRIMSTONE



MBDA's Meteor Beyond Visual Range Air-to-Air Missile.

MBDA will be exhibiting its game-changing Meteor beyond visual range air-to-air missile (BVRAAM) and high-precision Brimstone strike missile at Defence & Security 2017 in Bangkok as possible armaments to expand the capabilities of the Royal Thai Air Force's Gripen fighter aircraft.

With its rocket/ramjet engine and the largest 'no-escape zone' of any air-to-air missile worldwide, Meteor is re-defining the rules of air combat. Gripen is the first aircraft in service worldwide with this cutting edge missile. Brimstone has been combat proven in the most testing conditions and has demonstrated an unrivalled ability to engage fast, manoeuvring or armoured surface targets

in both conventional and counter-insurgency (COIN) operations with very low collateral damage.

MBDA will also be exhibiting its capabilities in Ground-Based Air Defence (GBAD), including VL-MICA alongside the Mistral very short-range air defence (VSHORAD) system. Mistral is a complementary system to VL-MICA and can be directly co-ordinated and controlled from a VL-MICA Tactical Operations Centre (TOC). Also displayed by MBDA at Defence & Security 2017 are the new high-performance and compact Sea Ceptor naval air defence system, the Exocet family of anti-ship missiles, and the new MMP medium-range anti-tank guided weapon.

Meteor และ Brimstone เขี้ยวเล็บใหม่กองทัพอากาศไทย

ปริษัท MBDA จะทำการจัดแสดงขีปนาวุธอากาศสู่อากาศพิสัยไกล Meteor (BVRAAM) และขีปนาวุธโจมตีความแม่นยำสูง Brimstone ภายในงาน Defence & Security 2017 ที่กรุงเทพมหานคร ในการเพิ่มเติมขีดความสามารถให้กับชุดอุปกรณ์ของเครื่องบินขับไล่กริพเพนของกองทัพอากาศไทย

ด้วยการเป็นขีปนาวุธที่มี 'no-escape zone' กว้างที่สุดในหมู่ขีปนาวุธอากาศสู่อากาศ ขีปนาวุธMeteor นี้จะกำหนดหลักนิยมของการต่อสู้ในอากาศขึ้นมาใหม่ ซึ่งเครื่องบินขับไล่กริพเพนจะเป็นอากาศยานประเภทแรกที่จะได้ติดตั้งอาวุธล้ำสมัยชนิดนี้ ขณะเดียวกันขีปนาวุธ Brimstone ก็ได้ถูกทดสอบในการใช้งานทางยุทธวิธีด้วยเงื่อนไขต่างๆ และได้สาธิตความสามารถที่หาตัวจับได้ยากในการต่อสู้ เช่น ความรวดเร็ว, ความสามารถในการหลบหลีกหรือโจมตีต่อเป้าหมาย

หุ้มเกราะทั้งในการรบตามแบบและภารกิจต่อต้านการก่อจลาจล (COIN) ด้วยการสร้างความเสียหายต่อบุคคลหรือสิ่งก่อสร้างข้างเคียงเป้าหมายในระดับต่ำ

นอกจากนั้น ทางบริษัท MBDA ยังได้จัดแสดงขีดความสามารถในการป้องกันภัยทางอากาศภาคพื้น (Ground-Based Air Defence: GBAD) ซึ่งประกอบด้วยจรวดต่อสู่อากาศยานรุ่น VL-MICA และระบบป้องกันภัยทางอากาศพิสัยใกล้ (very short-range air defence: VSHORAD) รุ่น Mistral ซึ่งเป็นระบบเสริมให้กับ VL-MICA ที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกันและสั่งการได้โดยตรงจากศูนย์ปฏิบัติการทางยุทธวิธีของVL-MICA (TOC) นอกจากนี้ภายในงาน บริษัท MBDA ยังได้จัดแสดง Sea Ceptor ระบบป้องกันภัยทางอากาศของกองทัพเรือรุ่นใหม่ที่มีสมรรถนะสูงและขนาดเล็ก, จรวดต่อต้านเรือบรรทุก Exocet และ อาวุธต่อสู้อากาศสู่อากาศ MMP รุ่นใหม่อีกด้วย

THAI C2 DRONE DETECTION



RV CONNEX, a local Thai company with significant experience and technical expertise in the fields of defence, security and aviation, has

plans to launch a premier command and control platform for the regional market at this year's Defense & Security Exhibition, specifically designed for the purposes of drone detection and mitigation.

The Pragarn is claimed to be a leading-edge, future-proof and scalable command & control platform, specialising in the integration of third party devices for portable or fixed drone detection and countermeasure solutions. It can be installed in a variety of sites and requires little to no human interaction to operate. The system is said to improve alarm detection rates.

Because there is no one device that can detect 100 percent of drones, Pragarn's modular and open architecture makes it agnostic to all external devices and systems, allowing for the integration of a wide range of drone detection devices and sensors alongside site-specific software customisation.

Pragarn allows the user to monitor, track, identify and respond to all drone activity via one single integrated platform, with unprecedented access to reports and analytics.

Alongside Pragarn, R V CONNEX also specialises in areas encompassing cybersecurity and aircraft upgrades, the development of C2ISR systems, EOD robots and UAVs, witnessed by its flagship Sky Scout UAS.

ระบบบัญชาการและควบคุม (C2) สำหรับตรวจจับอากาศยานไร้คนขับสัญชาติไทย

บริษัท R V CONNEX ผู้ผลิตภายในประเทศซึ่งมากประสบการณ์และเชี่ยวชาญทางเทคนิคเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันประเทศ ความมั่นคง และการบิน ได้วางแผนเปิดตัวระบบบัญชาการและควบคุมแบบแรกสำหรับตลาดในภูมิภาคนี้ในงาน Defense & Security Thailand 2017 โดยระบบนี้ออกแบบเป็นพิเศษเพื่อจุดประสงค์ในการตรวจจับและป้องปรามอากาศยานไร้คนขับ

ระบบบัญชาการและควบคุมชื่อว่า Pragarn นี้อาจเรียกได้ว่าเป็นระบบที่ล้ำสมัยรองรับกับอนาคต และเป็นระบบที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ โดยสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์จากหน่วยงานอื่นๆ เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ตรวจจับอากาศยานไร้คนขับหรือเป็นเครื่องมือตอบสนองต่อมาตรการตอบโต้ต่างๆ ทั้งในแบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้และแบบที่ติดตั้งอยู่กับที่ อุปกรณ์นี้ยังสามารถติดตั้งได้ในพื้นที่ที่หลากหลายและไม่จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรในการควบคุมสั่งการ อีกทั้งระบบนี้ยังได้ผ่านการพัฒนาวิธีการประเมินภัยอันตรายสำหรับสัญญาณเตือนภัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ด้วยเหตุที่ว่าไม่มีอุปกรณ์ใดสามารถตรวจจับอากาศยานไร้คนขับได้ทั้งหมด 100 เปอร์เซ็นต์ Pragarn จึงถูกออกแบบให้เปิดกว้างสำหรับใช้งานร่วมกับอุปกรณ์และระบบอื่นๆ ได้อย่างไม่มีข้อจำกัดส่งผลให้สามารถเพิ่มความสามารถของอุปกรณ์ตรวจจับอากาศยานไร้คนขับได้ด้วยการนำเอาอุปกรณ์หลายชนิดมาใช้งานร่วมกัน และยังสามารถใช้งานร่วมกับเซนเซอร์ที่ผ่านการปรับแต่งซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับการตรวจจับสำหรับพื้นที่ซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงได้อีกด้วย

นอกจากนี้ ผู้ใช้งาน Pragarn ยังสามารถเฝ้าระวัง ติดตาม ระบุอัตลักษณ์ และตอบสนองต่อกิจกรรมทุกประเภทของอากาศยานไร้คนขับผ่านทางระบบบูรณาการเพียงระบบเดียวพร้อมกับการเข้าถึงรายงานและผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน

ควบคู่ไปกับ Pragarn ทางบริษัท R V CONNEX ยังมีความชำนาญเป็นพิเศษครอบคลุมทั้งในด้านความมั่นคงทางไซเบอร์ การเพิ่มความสามารถของอากาศยานการพัฒนาระบบบัญชาการและควบคุม C2ISR หุ่นยนต์กู้ระเบิด (EOD robots) และอากาศยานไร้คนขับซึ่งเห็นได้จากผลงานระดับเรือธงอย่างอากาศยานไร้คนขับรุ่น Sky Scout

EMTAN MZ-4

AUTOMATIC 11.5" 14.5" 20"
CALIBER 5.56*45 MM NATO

RIFLE

20"

CARBINE

14.5"

COMANDO

11.5"

EMTAN- WEAPONS OF CHOICE FOR MILITARY AND LAW ENFORCEMENT

WWW.EMTAN.CO.IL

EMTAN KARMIEL LTD SHACHM ST 41 IND. ZONE KARMIEL ZIP 2165376, ISRAEL
TEL: +972-4-9987531 | INFO@EMTAN.CO.IL | FAX: +972-4-9988981

SAAB'S AIRBORNE TRIO TOP-BILL IN THAILAND



GlobalEye - Saab's revolutionary multi-role airborne surveillance system.
GlobalEye – การปฏิวัติระบบอากาศยาน
ตรวจการณ์อเนกประสงค์ของSaab

develop and deploy a complete system for national defence built around the Gripen fighter and Erieye AEW&C, all tightly integrated in a secure national command and control network that links air, land and naval assets in a uniquely Thai system. This net-centric capability puts the Thai armed forces in a league of their own and Thailand can be truly proud of what it has achieved,” said Tony Björklund, head of Saab Thailand.

“Saab has had a presence in Thailand for more than 40 years and we look forward to offering future enhancements and new technologies that will keep the Thai system safe, secure and fully operational for decades to come,” he continued.

At Defense & Security 2017 Saab products on display will include the multi-role Gripen fighter. Saab claims that the Gripen is the most modern air combat system available and is a future-proof answer to the growing need for effective, affordable 21st Century air power.

With Swordfish Saab claims it has redefined the concept of full-spectrum MPA operations. Swordfish can conduct the complete range of anti-submarine and anti-surface warfare

missions, plus ISR, SAR and a host of other roles.

GlobalEye is Saab’s multi-role airborne surveillance system. Thanks to its new Erieye ER radar, advanced C4I and multi-mission capabilities, GlobalEye combines the roles of airborne early warning and control, maritime and ground surveillance all in a single platform.

Ground-based air defense and advanced radar systems are represented by Saab’s next-generation RBS 70 NG missile system and the new, lightweight Giraffe 1X air defense radar that combine which, when combined, represent a powerful force for ground-based air defense (GBAD).

Ground Combat Systems. Saab’s Carl Gustaf M4 and AT4 are the global benchmarks for mobile infantry firepower according to the company, and are constantly evolving to defeat new threats.

Thai defense has long been one of Saab’s most significant global customers, and at Defense & Security 2017 it will display a range of solutions across the air, land and maritime domains with an emphasis on the Gripen fighter, airborne early warning, maritime patrol, command and control, ground combat, ground based air defense, training and simulation, communications, EW and radar systems.

At the heart of Saab’s stand will be the Gripen cockpit simulator, a resource that allows visitors to experience the full range of advanced, multi-mission capabilities delivered by the Gripen fighter. The Royal Thai Air Force has been a Gripen customer since 2008.

“Thailand is a very special partner for us. Together, we have been able to

3 อากาศยานเรือธงของ SAAB ในกองทัพไทย

กระทรวงกลาโหมของประเทศไทยเป็นหนึ่งในลูกค้ารายสำคัญของบริษัท Saab มาอย่างยาวนาน และภายในงาน Defense & Security 2017 ทางบริษัท Saab ได้เตรียมการที่จะจัดแสดงผลงานที่กว้างขวางโดยครอบคลุมทั้งผลงานทางอากาศ, ภาคพื้นดิน และทางทะเล โดยจะเน้นไปที่เครื่องบินขับไล่กริเพน ระบบแจ้งเตือนภัยทางอากาศล่วงหน้า การลาดตระเวนทางทะเล, ระบบบัญชาการและควบคุม, การสู้รบภาคพื้น, ระบบป้องกันภัยทางอากาศภาคพื้น, การฝึกและจำลองสถานการณ์, การติดต่อสื่อสาร รวมทั้งสงครามอิเล็กทรอนิกส์และระบบเรดาร์

ภายในส่วนจัดแสดงของบริษัท Saab นั้นจะมีการจัดแสดงเครื่องจำลองภายในห้องบังคับอากาศยานของเครื่องบินขับไล่กริเพน ที่จะคอยให้บริการผู้เชี่ยวชาญให้ได้รับประสบการณ์จากความทันสมัยเต็มรูปแบบ ความสามารถในการปฏิบัติการที่หลากหลายของเครื่องบินขับไล่กริเพน ซึ่งเป็นอากาศยานที่เข้าประจำการในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2008

Tony Björklund ผู้บริหารของบริษัท Saab ประเทศไทยกล่าวว่า “ประเทศไทยนั้นเป็นลูกค้าที่สำคัญของเรา ซึ่งเราได้มีการร่วมกันพัฒนาและปรับใช้ระบบที่สมบูรณ์แบบสำหรับการป้องกันประเทศโดยมีเครื่องบินขับไล่กริเพนและระบบ Erieye (ระบบควบคุมและแจ้งเตือนภัยทางอากาศล่วงหน้า: AEW&C) เป็นหลัก รวมทั้งการบูรณาการอย่างใกล้ชิดของเครือข่ายการบังคับบัญชาและควบคุมระบบการป้องกันประเทศซึ่งเชื่อมโยงยุทธโศปกรณ์ทั้งของกองทัพอากาศ, กองทัพบก และกองทัพเรือในระบบที่มีลักษณะเฉพาะตัวซึ่งเป็นของประเทศไทยเท่านั้น ซึ่งประสิทธิภาพอันเกิดจากการใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางนี้จะสามารถผลักดันให้กองทัพไทยแข่งขันกับตนเองและขึ้นไปสู่ระดับที่สามารถภาคภูมิใจได้อย่างแท้จริงในสิ่งที่ได้บรรลุถึง”

และยังได้กล่าวเสริมอีกว่า “บริษัท Saab ได้เข้ามาในประเทศไทยเป็นเวลามากกว่า 40 ปี โดยเราจะคอยนำเสนอแนวทางการปรับปรุงในอนาคตพร้อมทั้งเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะช่วยรักษาระบบปฏิบัติการของกองทัพไทยให้มีความปลอดภัย มั่นคง และสามารถปฏิบัติการได้อย่างเต็มรูปแบบสำหรับในทศวรรษที่กำลังจะมาถึง”

ผลงานของบริษัท Saab ที่จะจัดแสดงภายในงาน Defense & Security 2017 ยังรวมถึงความเอนกประสงค์ของเครื่องบินขับไล่กริเพน ซึ่งทางบริษัทกล่าวว่า เครื่องบินขับไล่กริเพนนั้นมีระบบต่อสู้ทางอากาศที่ทันสมัยที่สุดและยังสามารถตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นในอนาคตทั้งในมิติด้านประสิทธิภาพและด้านความคุ้มค่าในการลงทุนสำหรับขุมกำลังทางอากาศในศตวรรษที่ 21

อีกทั้งยังมีเครื่องบินลาดตระเวนทางทะเลรุ่น Swordfish ซึ่งทางบริษัท Saab อ้างว่ามีความสามารถในการนิยามหลักนิยมของการปฏิบัติการลาดตระเวนทางทะเลใหม่ได้ โดยเครื่องบินลาดตระเวนทางทะเล Swordfish นี้สามารถปฏิบัติการต่อต้านเรือดำน้ำและเรือรบผิวน้ำได้อย่างเต็มรูปแบบ อีกทั้งยังสามารถปฏิบัติการกิจการสำรวจ, การกีดกันหาและกู้ชีพ รวมทั้งภารกิจอื่นๆ ได้อีกด้วย

GlobalEye คือระบบตรวจการณ์ติดตั้งบนอากาศยานเอนกประสงค์ซึ่งผลิตโดยบริษัท Saab และด้วยประสิทธิภาพของเรดาร์ Erieye รุ่นใหม่ (Erieye ER) ที่ขยายระยะปฏิบัติการให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น ระบบC4I รุ่นใหม่ล่าสุด รวมทั้งขีดความสามารถในการปฏิบัติการที่ที่หลากหลาย ทำให้ระบบตรวจการณ์ GlobalEye สามารถผสมผสานเอาความสามารถในการแจ้งเตือนล่วงหน้าและควบคุมภัยทางอากาศ รวมถึงการสำรวจทางทะเลและภาคพื้นดินไว้ภายในระบบตรวจการณ์เพียงระบบเดียว

ในส่วนของระบบป้องกันภัยทางอากาศภาคพื้นและระบบเรดาร์รุ่นใหม่ล่าสุด ทางบริษัท Saab ได้จัดแสดงระบบขีปนาวุธ RBS 70 NG รุ่นใหม่และระบบเรดาร์ป้องกันภัยทางอากาศขนาดเบา Giraffe 1X ซึ่งจะแสดงถึงขุมอำนาจอันทรงพลังสำหรับระบบการป้องกันภัยทางอากาศภาคพื้น (GBAD) อีกด้วย

และสำหรับระบบการต่อสู้ภาคพื้นก็จะมีการจัดแสดงปืนไรเฟิลสะท่อนถอยหลัง Carl Gustaf M4 และ AT4 ที่เป็นอาวุธมาตรฐานสำหรับการเพิ่มเติมกำลังยิงของหน่วยทหารราบในระดับกองร้อยที่ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเอาชนะภัยคุกคามใหม่ๆ เช่นกัน



DSM DYNEEMA EYES ASIA PACIFIC BALLISTIC PROTECTION MARKET

DSM Dyneema is discussing its Force Multiplier Technology (FMT) based on its ultra-high molecular weight polyethylene (UHMWPE) polymer. The fibre is then used to produce non-woven unidirectional (UD) sheets which the company asserts is 15 times stronger than steel on a weight-for-weight basis, 40 percent stronger than aramid, and floats on water.

Tests conducted by the company have shown that its monolithic insert made with HB212 (HB) UD is capable of stopping multiple 7.62x39 mm mild steel core rounds fired from an AK-47 assault rifle. Vest concepts with FMT-based soft ballistic (SB) UD have been tested against other types of ammunition, including the .44 Magnum steel-jacketed hollow point (SJHP) and Tokarev 7.62x25 mm lead core rounds.

In August 2014 South Korea's Defense Acquisition Program Administration selected DSM Dyneema to supply lightweight ballistic protection equipment for Republic of Korea Army's multi-purpose body armour programme. The multi-purpose body armour programme is part of the army's ongoing efforts to modernise its equipment, and is aimed at equipping its troops with new lightweight armour that offers greater protection than its existing protective equipment.

"Materials innovation is the first and crucial step in enabling the industry to develop next generation armour that addresses the evolving industry trends and increasing needs in a changing world," said Nicole Ng, Regional Business Manager, Life Protection, Asia Pacific, DSM Dyneema.

"DSM Dyneema continues to be at the forefront of ballistic protection materials innovation with our ever-expanding portfolio of innovative Dyneema® next generation armor technologies and solutions," Ng added. "We remain highly committed to bringing new technological dimensions aimed at enabling defense and law enforcement personnel to be better protected while enhancing operational capabilities for any situation on the front line."

บริษัท DSM Dyneema จับตามองตลาดเสื้อเกราะ กันกระสุน

ปริษัท DSM Dyneema กำลังพิจารณาเกี่ยวกับเทคโนโลยี Force Multiplier Technology (FMT) ซึ่งมีพื้นฐานมาจากวัสดุพอลิเมอร์โพลีเอทิลีนที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูงเป็นพิเศษ (UHMWPE) ซึ่งเส้นใยลักษณะนำมาใช้ผลิตแผ่นป้องกันแบบ non-woven unidirectional (UD) ซึ่งไม่ใช้การทอแต่ใช้การเรียงเส้นใยให้ไปในทิศทางเดียวกัน โดยทางบริษัทยืนยันว่าแผ่นป้องกันดังกล่าวมีความแข็งแรงมากกว่าเหล็กกล้าถึง 15 เท่าเมื่อน้ำหนักเท่ากัน อีกทั้งยังแข็งแรงกว่าแผ่นผ้าที่ทำจากเส้นใย Aramid ถึง 40 เปอร์เซ็นต์ และยังสามารถลอยน้ำได้อีกด้วย

การทดลองซึ่งถูกจัดขึ้นโดยบริษัทได้แสดงให้เห็นว่าแผ่นป้องกันแบบแข็ง (Hard Ballistic: HB) ซึ่งทำด้วยแผ่นผ้ารุ่น HB212 นั้นมีความสามารถในการหยุดกระสุนขนาด 7.62x39 mm แบบ mild steel core ซึ่งยิงจากอาวุธปืนไรเฟิลจู่โจมแบบ AK-47 อย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี และสำหรับเสื้อเกราะกันกระสุนซึ่งผลิตภายใต้เทคโนโลยี FMT โดยใช้แผ่นป้องกันแบบอ่อน (Soft Ballistic: SB) นั้นก็ได้ผ่านการทดสอบยิงโดยกระสุนหลายชนิดรวมทั้ง กระสุนขนาด .44 Magnum แบบ steel-jacketed hollow point (SJHP) และกระสุน Tokarev ขนาด 7.62x25 mm แบบ lead core อีกด้วย

โดยเมื่อเดือนสิงหาคม ปี2014 หน่วยงานซึ่งทำหน้าที่จัดหายุทธโปกรณ์สำหรับกองทัพเกาหลีใต้ที่ชื่อว่า Defense Acquisition Program Administration ได้คัดเลือกให้ทาง DSM เป็นผู้จัดหาเสื้อเกราะกันกระสุนน้ำหนักเบาสำหรับโครงการจัดหาเสื้อเกราะกันกระสุนเอนกประสงค์ของกองทัพเกาหลีใต้ โดยโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประสิทธิภาพของกองทัพด้วยการปรับปรุงอาวุธยุทธโปกรณ์ของกองทัพให้มีความทันสมัยมากขึ้น ซึ่งหนึ่งในนั้นก็คือการมอบเสื้อเกราะกันกระสุนน้ำหนักเบาให้กับกำลังพลโดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มความสามารถในการป้องกันให้สูงขึ้นกว่าอุปกรณ์ป้องกันเดิมที่ใช้งานอยู่ในอดีต

ทั้งนี้ Nicole Ng ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ Life Protection ประจำภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกกล่าวว่า "นวัตกรรมด้านวัสดุศาสตร์นับเป็นก้าวแรกและก้าวสำคัญที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาเสื้อเกราะกันกระสุนรุ่นใหม่ในทางอุตสาหกรรมซึ่งให้ความสำคัญกับแนวโน้มด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมและความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงโลกซึ่งเพิ่มขึ้นในทุกๆ วัน"

"อย่างไรก็ตาม DSM Dyneema จะยังคงเป็นแนวหน้าในการคิดค้นนวัตกรรมด้านวัสดุศาสตร์สำหรับเสื้อเกราะกันกระสุน ด้วยผลงานที่มากมายและมีมากขึ้นเรื่อยๆ เกี่ยวกับนวัตกรรมเสื้อเกราะและแนวทางแก้ไขปัญห" Ng ยังได้กล่าวเสริมอีกว่า "เรายังคงมีความมุ่งมั่นอย่างสูงในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อจุดประสงค์ในการสนับสนุนบุคลากรของหน่วยงานป้องกันประเทศและหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายให้มีอุปกรณ์ป้องกันที่ดีกว่าอันเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานสำหรับทุกสถานการณ์แม้จะต้องอยู่ในแนวหน้าก็ตาม"

NIMDA

LEADS TO THE FUTURE



M-113 N-2000 APC Including 300HP Powerpack

With more than 40 years of engineering and manufacturing experience, Nimda is proud to present the highly protected and enhanced performances Armoured Personal Carrier (APC)



New Diesel Engine (DDC)



New Automatic Transmission (Allison)



New Weapon Station (Rafael)

- Improved weight ability for extra add-on armour.
- Fully automatic electronic transmission.
- RAFAEL systems recommended for reactive add-on armour and weapon stations.



NIMDA

Tel: +972-8-9781121 • E-mail: info@nimda.co.il • www.nimda.co.il

THREE ASSAULT RIFLES DEBUT AT D&S



Emtan Karmiel is launching three new assault rifles based on the MZ-4 at Defense & Security Thailand 2017. The MZ-47, MZ-4P (Piston), and MZ-300 are automatic/semi-automatic weapons manufactured with today’s most cutting-edge machinery and materials.

According to Ron Pollak, vice president of sales and marketing at EMTAN, “We have successfully developed and marketed a complete line of military grade rifles for the past decade. Our weapons are made from the

most advanced materials available and adopted by our customers who are looking for a cost-effective solution that combines the comfort of the well-known and familiar mechanism (M16/M4) and compliance with stringent military standards.”

The MZ-47 is a 7.62x39mm automatic weapon compatible with the AK47 standard magazine and ammunition, available in two barrel lengths – 11.5in and 14.5in. Both lengths feature upper and lower case aluminium 7075 T6 material with 650-850rpm rate of fire, front and rear flip-up sights, hard chrome-lined bore and rifling with six grooves RH and 1 twist in 9.45in, and an optional ambidextrous charging handle. The MZ-47 is also available in a semi-automatic version.

The MZ-4P with piston operation system is a 5.56X45mm automatic weapon compatible with NATO ammunition and all other variations of 5.56X45mm ammunition and magazines, and is available in two barrel lengths. The piston operation system delivers a consistent rate of fire while eliminating gas exiting at the rear of the rifle, even when using a suppressor. The company states that the rifle is also easy to disassemble on the combat field.

The MZ-300 is a 7.62x35mm caliber, .300AAC Blackout automatic weapon available with optional barrel lengths of 9in, 11.5in, and 14.5in. It utilises 5.56x45mm standard bolts and magazines without any alterations, and is an ideal solution for automatic and semi-automatic firing with short barrels and suppressors. The MZ-300 delivers greater terminal ballistics effects such as stopping power and reduced penetration, with an option of automatic firing with suppressors.

“We invest a great deal in the development of new products, due to the high demand from the market,” continued Mr. Pollak. “We chose to launch these three weapons in Thailand since we are aware of the need of the local and regional markets for the type of solutions we offer. The Thai market is very important to us. We have longstanding ties with Thai forces, which have adopted quite a few of our products and are very satisfied with them.”

บริษัท EMTAN KARMIEL ทำการเปิดตัวปืนเล็กยาวรุ่นใหม่ถึงสามรุ่นด้วยกันในงาน D&S

ปริษัท Emtan Karmiel กำลังเปิดตัวอาวุธปืนเล็กยาวรุ่นใหม่จำนวนสามรุ่นซึ่งพัฒนามาจากปืนเล็กยาวรุ่น MZ-4 ในงาน Defense & Security Thailand 2017 โดยปืนเล็กยาวรุ่น MZ-47 รุ่น MZ-4P (Piston) และรุ่น MZ-300 นั้นเป็นอาวุธปืนอัตโนมัติ/กึ่งอัตโนมัติซึ่งทำการผลิตด้วยเครื่องจักรและวัสดุที่ล้ำสมัยที่สุดในเวลานี้

Ron Pollak รองประธานฝ่ายขายและการตลาดของบริษัท EMTAN กล่าวว่า “เราประสบความสำเร็จตลอดมาในการพัฒนาและทำการตลาดให้กับสายการผลิตทั้งหมดของอาวุธปืนเล็กยาวสำหรับทหารในทศวรรษที่ผ่านมา อาวุธปืนของเรานั้นผลิตขึ้นจากวัสดุที่ทันสมัยที่สุดและเป็นที่ต้องการของผู้ซื้อที่มองหาความคุ้มค่าทางด้านราคาประกอบกับความสะดวกในการใช้งานด้วยกลไกซึ่งเป็นที่คุ้นเคยและรู้จักกันดี (จาก M16/M4) และผ่านข้อกำหนดตามมาตรฐานของอุปกรณ์ทางการทหารที่ค่อนข้างเคร่งครัด

สำหรับอาวุธปืนเล็กยาวรุ่น MZ-47 นั้นเป็นอาวุธปืนอัตโนมัติขนาด 7.62 × 39 mm ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับลูกกระสุนและซองบรรจุกระสุนแบบมาตรฐานของอาวุธปืนเล็กยาวรุ่น AK-47 ปืนเล็กยาวรุ่นนี้มีทั้งแบบความยาวลำกล้อง 11.5 นิ้ว และ 14.5 นิ้ว โดยทั้งสองแบบมีการห่อหุ้มตัวปืนด้วยอะลูมิเนียม 7075 T6 อีกทั้งยังสามารถยิงได้ด้วยความเร็วถึง 650 – 850 นัดต่อนาที ศูนย์หน้าและศูนย์หลังแบบพับเก็บได้ ทุบปากกระบอกปืนด้วยวิธี Hard Chrome และมีเกลียวภายในลำกล้องยาว 9.45 นิ้ว ทั้งแบบ RH หกเกลียวและแบบ twist หนึ่งเกลียว และยังสามารถติดตั้งอุปกรณ์เสริม ambidextrous charging handle ได้อีกด้วย โดยปืนเล็กยาวรุ่น MZ-47 นั้นยังสามารถทำการยิงแบบกึ่งอัตโนมัติได้ด้วยเช่นกัน

ส่วนปืนเล็กยาวรุ่น MZ-4P with piston นั้นเป็นปืนแบบอัตโนมัติขนาด

5.56×45mm ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับลูกกระสุนของ NATO และลูกกระสุนขนาด 5.56×45mm ประเภทอื่นๆ รวมถึงซองบรรจุกระสุนด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ปืนเล็กยาวรุ่นนี้ยังมีความยาวลำกล้องให้เลือกสองแบบ และด้วยระบบลูกสูบ (Piston Operation System) ซึ่งสามารถกำจัดแก๊สออกทางด้านหลังทำให้อัตราการยิงของปืนรุ่นนี้มีความสม่ำเสมอโดยตลอดแม้กระทั่งใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ลดเสียงก็ตาม

และสุดท้ายคือรุ่น MZ-300 ซึ่งเป็นปืนที่มีลำกล้องขนาด 7.62×35mm ปืนเล็กยาวอัตโนมัติแบบ .300 Blackout นี้สามารถปรับแต่งให้มีความยาวลำกล้อง 9 นิ้ว 11.5 นิ้ว และ 14.5 นิ้ว โดยสามารถยิงลูกกระสุนขนาด 5.56×45mm แบบมาตรฐานรวมทั้งซองบรรจุกระสุนโดยไม่ต้องทำการปรับแต่งใดๆ ทำให้ปืนเล็กยาวชนิดนี้เป็นอาวุธปืนในอุดมคติสำหรับผู้ที่ต้องการปืนลำกล้องสั้นซึ่งสามารถติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงและต้องการทำการยิงทั้งแบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ ปืนเล็กยาว MZ-300 ให้อำนาจการปะทะของกระสุนที่รุนแรงอย่างมากส่งผลให้มีอาวุธนี้มีความสามารถในการหยุดยั้งเป้าหมาย ลดทอนอำนาจทะลุทะลวง และยังสามารถใช้งานแบบอัตโนมัติร่วมกับอุปกรณ์ลดเสียงได้อีกด้วย ทั้งนี้ Pollak กล่าวว่า “ทางเราได้ลงทุนไปเป็นจำนวนมหาศาลสำหรับการพัฒนาปืนเล็กยาวรุ่นใหม่ดังกล่าวเนื่องจากความต้องการของตลาดที่อยู่ในระดับสูง” และยังสามารถเสริมอีกว่า “เราได้เลือกเปิดตัวปืนเล็กยาวทั้งสามรุ่นในประเทศไทยเนื่องจากทางเราได้ตระหนักถึงปริมาณความต้องการในตลาดภายในประเทศและในภูมิภาคสำหรับอาวุธประเภทที่เราได้นำเสนอ โดยเฉพาะตลาดในประเทศไทยซึ่งมีความสำคัญต่อเราอย่างมากจากความสัมพันธ์อันยาวนานกับทางกองทัพไทยซึ่งได้สั่งซื้อสินค้าของเราเป็นจำนวนมาก่อนข้างมากและมีความพึงพอใจในการใช้งานสินค้าเหล่านั้น”

SECURE COMMS WITH CALLBOX-R

MER Group is launching CellBOX-R, a next-gen compact, mobile LTE network, at Defense & Security Thailand 2017. It creates a secure private communications bubble, required by users such as search & rescue teams in disaster situations, and for military forces operating in remote areas without communications infrastructure.

According to Brigadier General (Ret) Yaron Livnat, general manager Defense & Technology Division, "The failure of communications infrastructure – or the complete absence of infrastructure – is not uncommon. This happens frequently in military operations carried out in remote areas, in the aftermath of natural disasters, in urban warfare, and other situations. Most of the available solutions are cumbersome, heavy, non-portable, complicated and expensive. We developed the CellBOX-R to provide a compact, cost-effective solution to this acute problem."

CellBOX-R is independent, delivering an autonomous LTE within a designated area. It is quickly deployable and features intuitive web-based management tools for operation and administration, and enables prioritizing each service for each user. Local advanced applications include PTT, video, chat, situational awareness and sharing of files, video and images. Providing bi-directional video communications and optional 3G/4G SAT backhaul among other applications, it enables improved ad-hoc coverage within buildings, communications for convoy escorting, coverage in remote and isolated locations, and more.

Brig. Gen. Livnat further remarked, "The new generation includes an advanced power system that enables extended use. We have also expanded the range of applications, especially in the area of video transmission, as well as a new graphical display. The new system also features an integrated RoIP (Radio over IP) module, GPS, and a Wi-Fi hot spot."

รักษาความปลอดภัยของ ระบบสื่อสารด้วย CALLBOX-R

กุ่มบริษัท MER ได้เปิดตัวอุปกรณ์เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ LTE รุ่นใหม่ขนาดเล็กที่ชื่อว่า CELLBOX-R ภายในงาน Defense & Security Thailand 2017 อุปกรณ์ดังกล่าวจะสร้างเครือข่ายการติดต่อสื่อสารที่มีความเป็นส่วนตัวและปลอดภัยซึ่งเหมาะกับผู้ใช้งาน เช่น ทีมค้นหาและทีมกู้ชีพในสถานการณ์ภัยพิบัติ และสำหรับกำลังทหารที่กำลังปฏิบัติการในพื้นที่ห่างไกลซึ่งไม่มีโครงข่ายติดต่อสื่อสารเข้าถึง

พลจัตวานอกราชการ Yaron Livnat ผู้จัดการทั่วไปแผนกอุปกรณ์ป้องกันประเทศและเทคโนโลยีกล่าวว่า "ความขัดข้องของโครงข่ายการติดต่อสื่อสารหรือการขาดการติดต่อภายใต้ระบบโครงสร้างพื้นฐานนั้นไม่ใช่เรื่องแปลก มันเกิดขึ้นบ่อยครั้งในการปฏิบัติการทางทหารในพื้นที่ห่างไกล, ภายหลังจากเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ, ในสงครามที่เกิดขึ้นในเมือง และสถานการณ์อื่น ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการแก้ปัญหาการติดต่อสื่อสารนั้นส่วนใหญ่มักมีความยุ่งยาก, หนัก และไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ อีกทั้งยังซับซ้อนและมีต้นทุนสูง เราจึงได้พัฒนา Cellbox-R เพื่อให้เป็นอุปกรณ์แก้ปัญหาที่พกพาได้ มีความคุ้มค่าในด้านราคา และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว"

Cellbox-R นั้นเป็นอุปกรณ์ที่ทำงานโดยอิสระ มันจะปล่อยสัญญาณ LTE อัตโนมัติ ในพื้นที่ที่กำหนด มันสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างรวดเร็วและมีคุณสมบัติที่ใช้งานง่าย มีเครื่องมือการจัดการและควบคุมการปฏิบัติงานแบบ Web-based ซึ่งสามารถใช้งานผ่านเบราว์เซอร์ได้อย่างง่ายดาย และยังสามารถจัดลำดับความสำคัญของผู้ใช้แต่ละบุคคลเพื่อเรียงลำดับการให้บริการได้ อีกทั้งรูปแบบการใช้งานภายในพื้นที่นั้น มีทั้ง การติดต่อสื่อสารแบบกดเพื่อพูด (PTT – Push-to-talk), ส่งวิดีโอ, ข้อความ, การแจ้งเตือนสถานการณ์ และการส่งไฟล์ข้อมูล, วิดีโอ และรูปภาพ โดยมีเงื่อนไขว่าการติดต่อแบบวิดีโอสองทางและตัวเลือกดาวเทียม 3G/4G ต้องใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันอื่น อีกทั้งอุปกรณ์นี้ยังสามารถสนับสนุนการติดต่อภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เหมาะกับการติดต่อสื่อสารสำหรับขบวนคุ้มกัน, การรายงานข่าวในพื้นที่ห่างไกลและโคเค็ดิว รวมถึงภายใต้สถานการณ์อื่น ๆ

พลจัตวานอกราชการ Livnat ยังกล่าวเสริมอีกว่า "ในอุปกรณ์รุ่นใหม่ที่เราได้พัฒนาระบบพลังงานที่สามารถยืดเวลาการใช้งานออกไปได้อีก และเรายังขยายระยะที่สามารถทำการได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของพื้นที่ของการส่งวิดีโอ เช่นเดียวกับการแสดงผลแบบกราฟิก ระบบใหม่นี้ยังได้มีคุณสมบัติที่รอบด้านที่รวมถึง อุปกรณ์เสริมเพื่อใช้งานวิทยุผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Radio over IP: RoIP), อุปกรณ์ GPS และจุดปล่อยสัญญาณ Wi-Fi อีกด้วย"



ORWELL 2K

ORWELL-T
Thermal Imaging
Surveillance System



ORWELL-R
Radar system

LEONARDO'S MOD3 LIGHT TORPEDO



Leonardo's A244S Mod3 light torpedo.

ลีโอนาร์โด ตอร์ปิโดขนาดเบา รุ่น A244S
แบบปรับปรุงรุ่นที่ 3

AT D&S 2017, Leonardo is showcasing its A244S/Mod 3, a light torpedo representing the latest evolution of the A244/S family of which more than 1,400 units in various versions have been sold all over the world. It represents the latest upgrade of the internationally proven A244/S family, a lightweight torpedo in service with around 20 navies, designed to counter the threat posed by modern conventional and nuclear submarines, with anechoic coating and equipped with countermeasures.

It can be used in shallow and blue waters and can also navigate to useful depths (>600 meters) to oppose conventional threats, reaching speeds higher than 35kts. With its 2.75m length, the A244/S Mod 3 torpedo can be launched from any surface platform with a Shipborne Torpedo System or from an aircraft. The Shipborne Torpedo System is a comprehensive torpedo launching system featuring multi-torpedo capabilities. Thanks to modular hardware and software architecture, the system can be configured for the control, preset and firing of the MU90, the A244/s (any model) and Mk46 (any model) LWT, as well as a combination of different torpedoes. The A244/S Mod3 is fully remotely operated via the ship's multifunction consoles in the command centre.

A new and more powerful propulsion battery, with an increased number of cells and an electrolyte circulation system, ensures a higher top speed and a 50 percent increase in the endurance of the weapon. The introduction of an electronic controller allows a variable speed propulsion with further advantages in terms of endurance and hit probability. The acoustic performance of the A244/S in very shallow waters is now supported by an Advanced Digital Signal Processor module, to counter the latest and more sophisticated torpedo countermeasures.

ตอร์ปิโดขนาดเบา ลีโอนาร์โด รุ่นที่ 3

ในงาน Defense and Security 2017 กำลังจะมีการจัดแสดงตอร์ปิโดขนาดเบาในชื่อ “ลีโอนาร์โด” ซึ่งรุ่นที่ถูกนำออกมาจัดแสดง คือตอร์ปิโดลีโอนาร์โดแบบ A244S/แบบปรับปรุงรุ่นที่ 3 (mod 3) ซึ่งเป็นแบบที่ได้รับการพัฒนาใหม่ล่าสุดในตระกูล A244S ที่ถูกจำหน่ายออกไปแล้วในเวอร์ชันต่าง ๆ มากกว่า 1,400 เครื่องทั่วโลก ตอร์ปิโดรุ่นล่าสุดในตระกูล A244S นี้ได้รับการพิสูจน์ผ่านการใช้งานในกองทัพเรือนานาชาติมากกว่า 20 ประเทศ มันถูกออกแบบให้ใช้สำหรับรับมือกับภัยคุกคามจากเรือดำน้ำแบบทั่วไปรุ่นใหม่และแบบพลังงานนิวเคลียร์ ด้วยการเคลื่อนที่ที่คล่องตัวสูงพร้อมด้วยอุปกรณ์ต่อต้านการตอบโต้ของฝ่ายตรงข้าม

ตอร์ปิโดรุ่นนี้ใช้ได้ทั้งในระดับน้ำตื้นและน้ำลึก อีกทั้งยังนำร่องได้ในระดับความลึกที่เหมาะสม (มากกว่า 600 เมตร) เพื่อต่อสู้กับภัยคุกคามตามแบบ มันสามารถทำความเร็วได้มากกว่า 35 น็อต ด้วยขนาดความยาว 2.75 เมตร ตอร์ปิโด A244S mod 3 จึงสามารถปล่อยได้จากหลากหลายระบบปฏิบัติการ ทั้งจากระบบปฏิบัติการปล่อยตอร์ปิโดจากเรือและจากอากาศยาน ระบบปฏิบัติการปล่อยตอร์ปิโดจากเรือเป็นระบบที่ครอบคลุมสมบูรณ์ (comprehensive) ทั้งนี้ผลจากการปรับปรุงฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ ตัวระบบสามารถปรับแต่งการควบคุม การตั้งค่า และยิงตอร์ปิโดได้หลายแบบทั้ง MU90, A244S (ทุกแบบ) และ Mk46 LWT (ทุกแบบ) รวมไปถึงการผสมผสานตอร์ปิโดแบบต่าง ๆ โดยสำหรับตอร์ปิโดรุ่น A244S แบบปรับปรุงรุ่นที่ 3 นี้ควบคุมทางไกลผ่านทางแผงควบคุม มัลติฟังก์ชันภายในศูนย์บัญชาการ

แบตเตอรี่รุ่นใหม่ที่มีกำลังไฟแรงขึ้นจากการเพิ่มจำนวนเซลล์พลังงานและระบบหมุนเวียนประจุ ทำให้ความเร็วสูงสุดของตอร์ปิโดเพิ่มขึ้น และยังช่วยเพิ่มความทนทานของอาวุธ นอกจากนี้ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยควบคุมความแปรผันของความเร็วให้คงที่มากขึ้น จึงช่วยทำให้อาวุธมีประสิทธิภาพสูงขึ้นในแง่ของความทนทานและโอกาสในการกระแทกเป้าหมาย นอกจากนี้ประสิทธิภาพเกี่ยวกับแรงสะท้อนของตอร์ปิโด A244/S ในระดับน้ำตื้น ในตอนนี้ก็สามารถรองรับระบบประมวลผลสัญญาณดิจิทัลขั้นสูง เพื่อต่อต้านการตอบโต้ของฝ่ายตรงข้ามรุ่นใหม่ที่มีความเฉลียวฉลาดมากขึ้นได้อีกด้วย

RUSSIAN STAND PACKS A PUNCH

Rosoboronexport are presenting more than 220 examples of Russia's production of all types of armed forces equipment at Defence & Security 2017. These include helicopters, such as the Mil Mi-17V-5, Kamov Ka-52, Mil Mi-35, and Mil Mi-28NE.

The Mi-17V-5 medium transport helicopter optimised for high altitude performance, has been exported to Afghanistan, India and Thailand, and the Mi-35 attack helicopter to India and Myanmar.

Russia's advanced combat aircraft, the Su-35, and Su-30 multi-role fighter aircraft that is in service with the air forces India, Indonesia and Vietnam are also being featured at the show.

In the naval sector, Rosoboronexport will present Project 636 and Amur submarines. The Type 636 is a large diesel-electric submarine designed for anti-submarine warfare (ASW) and anti-surface-ship warfare (ASuW) and also for general reconnaissance and patrol missions. The submarine is considered to be one of the quietest diesel submarines in the world, capable of detecting an enemy submarine at a range three to four times greater than it can be detected itself. The Amur diesel-electric submarine is designed to destroy enemy submarines, surface ships, vessels, land targets and conduct reconnaissance missions.

Details of the Project 11356 frigate will be projected. The frigate is designed for anti-ship and anti-submarine warfare in the high seas, and anti-aircraft actions both independently and as an escort ship. The frigates embark one Ka-28 or Ka-31 helicopter in hangar and feature the latest Russian detection and target designation radar designed for detection of air and surface targets and output of target designation data to firing units.

Land-based anti-aircraft systems featured at the show are the Buk-2ME, Pantsir-S1, and Igla-S and Verba MANPADS, and the T-90 main battle tank (MBT).



The Sukhoi Su-35 multi-role combat aircraft.
เครื่องบินขับไล่เอกประสงค์ Sukhoi รุ่น Su-35

รัสเซียจัดแสดงตัวอย่างยุทโธปกรณ์ หลากหลายชนิด

บริษัท Rosoboronexport จากรัสเซียจะนำเสนอตัวอย่างยุทโธปกรณ์มากกว่า 220 ตัวอย่าง ณ งาน Defence & Security 2017 ซึ่งยุทโธปกรณ์เหล่านี้รวมไปถึงเฮลิคอปเตอร์รุ่น Mil Mi-17V-5 รุ่น Kamov Ka-52 รุ่น Mil Mi-35 และรุ่น Mil Mi-28NE

เฮลิคอปเตอร์รุ่น Mi-17V5 เป็นเฮลิคอปเตอร์ลำเลียงขนาดใหญ่ซึ่งเหมาะสำหรับการบินที่ระดับเพดานบินสูง โดยเฮลิคอปเตอร์รุ่นนี้อยู่ระหว่างการส่งมอบให้แก่ประเทศอัฟกานิสถาน อินเดียและไทย ส่วนเฮลิคอปเตอร์โจมตีรุ่น Mi-35 นั้นอยู่ระหว่างการส่งมอบให้แก่ประเทศอินเดียและเมียนมา ในขณะที่เครื่องบินขับไล่เอกประสงค์ รุ่น Su-35 และรุ่น Su-30 ที่ประจำการในกองทัพอากาศ

อินเดีย อินโดนีเซีย และเวียดนามนั้น ก็ล้วนแล้วแต่เป็นที่ยึดตามองในงาน Defence & Security 2017 เช่นกัน

ในส่วนยุทโธปกรณ์ทางทะเล บริษัท Rosoboronexport มีแผนที่จะนำเสนอเรือดำน้ำ Project 636 และ Amur submarines โดยเรือดำน้ำรุ่น Project 636 นั้นเป็นเรือดำน้ำพลังงานดีเซล-ไฟฟ้าขนาดใหญ่ซึ่งถูกออกแบบเพื่อใช้งานในการกบฏดำน้ำ (anti-submarine warfare - ASW) และภารกิจรบบนผิวน้ำ (anti-surface-ship warfare - ASuW) รวมไปถึงภารกิจการสอดแนมและการลาดตระเวน เรือดำน้ำรุ่นนี้ได้รับการยกย่องว่าเป็นหนึ่งในเรือดำน้ำชนิดดีเซลที่มีเสียงเงียบที่สุด และมีความสามารถตรวจจับเรือดำน้ำของศัตรูในระยะสามถึงสี่เท่าก่อนที่ตนเองจะโดนตรวจจับ ส่วนเรือดำน้ำพลังงานดีเซลไฟฟ้ารุ่น Amur นี้ถูกออกแบบขึ้นเพื่อใช้ทำลายเรือดำน้ำศัตรู เรือบนผิวน้ำ เรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ เป้าหมายบนภาคพื้นดิน และใช้ในการกบฏลาดตระเวน

นอกจากนั้นเรือรบชั้นฟริเกตรุ่น Project 11356 นั้นก็อยู่ในแผนนำเสนอด้วยเช่นกัน โดยเรือรบชั้นฟริเกตลำนี้ถูกออกแบบขึ้นเพื่อใช้สำหรับภารกิจพิฆาตเรือทั่วไปและพิฆาตเรือดำน้ำในเขตทะเลหลวง และใช้สำหรับภารกิจพิฆาตอากาศยานทั้งขณะที่ยกปฏิบัติการอิสระหรือขณะที่ยกปฏิบัติการคุ้มกันเรือรบ นอกจากนี้เรือรบนี้สามารถลำเลียงเฮลิคอปเตอร์ Ka-28 หรือ Ka-31 อีกทั้งยังมีระบบตรวจจับรุ่นล่าสุดของรัสเซียและเรดาร์สำหรับชี้เป้าหมาย (Target Designation Radar) ที่ใช้สำหรับค้นหาเป้าหมายทั้งบนอากาศและบนภาคพื้น และส่งข้อมูลเป้าหมายตรงไปยังส่วนควบคุมการยิงทันที

ระบบป้องกันภัยทางอากาศภาคพื้นดิน (Land-based anti-aircraft systems) ก็เป็นอีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ยึดตามองในงานแสดงนี้ โดยมีระบบปล่อยขีปนาวุธป้องกันภัยทางอากาศรุ่น Buk-2ME ระบบต่อสู้อากาศยานอัตโนมัติอย่างรุ่น Pantsir-S1 ระบบต่อต้านอากาศยานแบบบุคคลประทับบ่าขีปนาวุธรุ่น Igla-S และรุ่น Verba MANPADS รวมถึงรถถังหลัก T-90 (MBT) อีกด้วย

Military Industrial Company

10 YEARS OF WORK — 10 YEARS OF SUCCESS

«VPIK» LLC
15/6 Rokhudeiskaya St., Moscow, 123022 Russia
Phone: +7 (495) 662-10-57, +7 (495) 662-10-58
Fax: +7 (495) 662-10-59
E-mail: info-vpk@hq.basel.ru
www.milindcom.ru

ВПК
MILITARY INDUSTRIAL COMPANY

Advertising Opportunity
Target Your Audience through the
Official Show Daily Partner of **IDEAS Pakistan**



For advertising, contact your local
Asian Military Review rep or
Roman Durksen:
roman@mediatransasia.com

www.asianmilitaryreview.com

POLYMER LAYERS TAKE THE HITS



Established in 1999, Beijing Tongyizhong Specialty Fiber Technology & Development Co Ltd (TYZ) is a high-tech enterprise which specialises in research and development, as well as the production and distribution of ultra-high molecular weight polyethylene (UHMWPE) fibre and fibre composites.

TYZ's Doyentrontex UHMWPE polymer is processed to disentangle the polymeric chain, with the fibre reconstituted in a unidirectional matrix, where each fibre layer is arranged in a 90 degree alignment to adjacent layers and then bonded together using special aqueous dispersion adhesive and proprietary techniques. The company said this enables each sheet of Doyentrontex fibre to be more flexible and thinner than traditional Aramid-based sheets despite retaining comparable performance.

The Doyentrontex protection range includes the WB-422B Bulletproof UD sheet which features an area density of $130 \pm 8 \text{ g/m}^2$ with each sheet just $0.16 \pm 0.02 \text{ mm}$ thin. TYZ says that 36 layers of WB-422B sheets can defeat 9mm parabellum rounds fired by an Uzi submachinegun, while 54 layers can stop 7.62x54mm lead-core ammunition.

TYZ has also developed the multi-layered SF-102 bulletproof & stab-resistant sheet with a total area density of 10.8 kg/m^2 , which meets FDC-2 performance requirements set by China's Public Security Ministry.

Doyentrontex ZF series ceramic composite plates and helmets, which are constructed from UHMWPE fibre are also marketed by the company. These are combined with silicon carbide or al-u-minium ceramic special gels via thermal pressing moulding techniques, and offer high levels of resistance against water, moisture, ageing, and physical impact, ensuring that its ballistic protection properties are maintained consistently over time.

วัสดุพอลิเมอร์ซึ่งสามารถทนต่อแรงกระแทกของ TYZ

Beijing Tongyizhong Specialty Fiber Technology & Development Co Ltd (TYZ) ซึ่งก่อตั้งเมื่อปี 1999 คือบริษัทผู้ผลิตเทคโนโลยีล้ำสมัยซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนา เช่นเดียวกับการผลิตและจำหน่ายเส้นใยโพลีเอทิลีนที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูงเป็นพิเศษ (UHMWPE) และเส้นใยคอมโพสิต (Fibre Composites)

พอลิเมอร์ UHMWPE ดังกล่าวของบริษัท TYZ นั้นมีชื่อว่า Doyentrontex ได้มาจากการทำให้ห่วงโซ่พอลิเมอร์เกิดการคลายตัวและนำมาจัดเรียงใหม่ด้วยรูปแบบ Unidirectional Matrix และนำมาจัดเรียงซ้อนกันโดยวางแนวให้เป็นมุม 90 องศาเพื่อให้เส้นใยแนบสนิทกัน จากนั้นจึงทำการยึดเหนี่ยวเส้นใยทั้งหมดเข้าด้วยกันโดยใช้สารยึดติดแบบน้ำซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษและเทคนิคเฉพาะซึ่งเป็นสิทธิบัตรของทางบริษัท

ระดับการป้องกันของ Doyentrontex นั้นครอบคลุมความสามารถของเกราะป้องกันกระสุนปืนแบบ UD รุ่น WB-422B Bulletproof ซึ่งโดดเด่นด้วยความหนาแน่นของวัสดุที่ $130 \pm 8 \text{ g/m}^2$ ซึ่งมีความหนาเพียงแค่ $0.16 \pm 0.02 \text{ มิลลิเมตร}$ ทางบริษัท TYZ กล่าวว่า ด้วยเกราะป้องกันรุ่น WB-422B ซึ่งเรียงซ้อนกันจำนวน 36 ชั้น สามารถป้องกันลูกกระสุนขนาด 9mm parabellum ซึ่งยิงจากปืนกลสั้นรุ่น Uzi ในขณะที่

การเรียงซ้อนกัน 54 ชั้น สามารถหยุดลูกกระสุนแบบ lead-core ขนาด $7.62 \times 54 \text{ mm}$ เอาไว้ได้

นอกจากนี้ทางบริษัท TYZ ยังได้เริ่มพัฒนาเกราะป้องกันกระสุนและการแทงด้วยอาวุธมีดรุ่น SF-102 ซึ่งได้มาจากการเรียงซ้อนกันของแผ่นเกราะหลายๆ ชั้น และด้วยวิธีการนี้เกราะรุ่นนี้จึงมีความหนาแน่นของวัสดุสูงถึง 10.8 kg/m^2 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดความต้องการด้านประสิทธิภาพ FDC-2 ที่ทางกระทรวงความมั่นคงสาธารณะ (Public Security Ministry) ของประเทศจีนได้กำหนดเอาไว้

อีกทั้งทางบริษัทก็ยังได้ทำการตลาดให้กับชุดอุปกรณ์เซรามิกที่ชื่อว่า Doyentrontex ZF ได้แก่ งานรับประทานอาหารและหมวกนิรภัย ซึ่งผลิตจากเส้นใย UHMWPE อีกด้วย โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเกิดจากการผสมผสานวัสดุอย่างซิลิคอนคาร์ไบด์หรือเจล aluminium ceramic ชนิดพิเศษผ่านการเทคนิคการอัดขึ้นรูปด้วยความร้อน (Thermal Pressing Moulding Technique) อันเป็นผลให้วัสดุดังกล่าวมีความทนทาน ระดับสูงต่อน้ำ ความชื้น ความเสื่อมตามอายุและการกระทบกระเทือนทางกายภาพโดยทางบริษัทมีความมั่นใจว่านั่นคือคุณสมบัติที่ทำให้เสื้อเกราะป้องกันกระสุนสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องยาวนาน



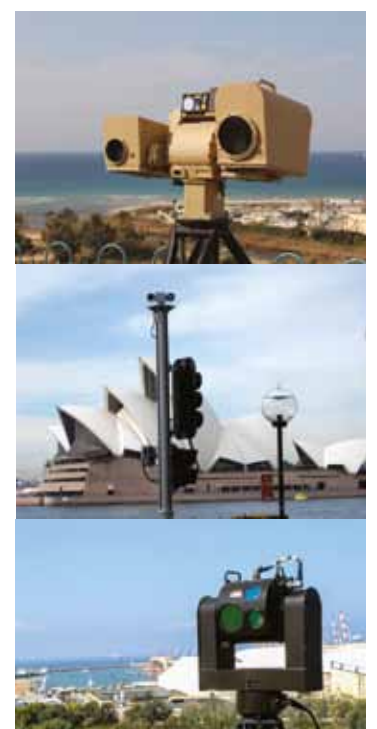
CONTROP
Turning Vision Into Reality

www.controp.com

**Stabilized EO/IR Maritime and Coastal Systems
for Surveillance, Defense and Homeland Security**



Please visit CONTROP at Defense & Security Exhibition 2017,
6-9 November, in Bangkok Thailand, Booth D36





The Black Hornet Personal
Reconnaissance System
(PRS) nan-UAV.

ระบบลาดตระเวนส่วนบุคคล Black
Hornet (PRS) nan-UAV

AUSTRALIA'S BLACK HORNETS

FLIR Systems has been awarded a \$6.8 million firm-fixed-price order to deliver Black Hornet Personal Reconnaissance Systems (PRS) in support of the Australian Army. The units delivered under this contract will support platoon and troop level organic surveillance and reconnaissance capabilities. The Australian Army previously purchased the Black Hornet PRS for test and evaluation purposes, leading to the awarded contract for full operational deployment after a re-competed tender.

“We are pleased to be selected by the Australian Army to provide this previously non-existent personal reconnaissance technology,” said Jim Cannon, president and CEO of FLIR Systems. “This recent contract highlights the increasing demand for the Black Hornet to be incorporated within the operational capability of the world’s leading militaries, providing immediate deployable security.”

FLIR has delivered over 5,000 Black Hornet PRS around the world, reiterating the demand for the relatively new nano-UAV technology offered by FLIR.

FLIR will manufacture the systems in Oslo, Norway. Deliveries will begin in 2018 and be completed within one year.

HORNETS ของออสเตรเลีย

FLIR Systems ได้รับคำสั่งซื้อมูลค่าคงที่ 6.8 ล้านดอลลาร์เพื่อส่งมอบระบบลาดตระเวนส่วนบุคคล Black Hornet (PRS) เพื่อสนับสนุนกองทัพออสเตรเลีย หน่วยที่จัดส่งภายใต้สัญญาจะสนับสนุนการเฝ้าระวังและตรวจตราอินทรีของกองร้อยและกองร้อยและความสามารถในการลาดตระเวน ก่อนหน้านี้กองทัพออสเตรเลียได้ซื้อ Black Hornet PRS เพื่อวัตถุประสงค์ในการทดสอบและประเมินผลซึ่งนำไปสู่สัญญาที่ได้รับสำหรับการใช้งานเต็มรูปแบบหลังจากที่มีการประกวดราคาอีกครั้ง

นายจิมแคนนอนประธานและซีโอโอของ FLIR Systems กล่าวว่า “เรารู้สึกยินดีที่ได้รับการคัดเลือกจากกองทัพออสเตรเลียให้เป็นผู้จัดหาเทคโนโลยีการลาดตระเวนส่วนบุคคลนี้ก่อนหน้านี้” “สัญญาฉบับล่าสุดนี้บ่งชี้ถึงความต้องการที่เพิ่มขึ้นของ Black Hornet ที่จะรวมอยู่ในขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของกองทัพเรือชั้นนำของโลกเพื่อให้เกิดความมั่นคงในการใช้งานได้ทันที”

FLIR ได้ส่งมอบเครื่องรับ Black Hornet PRS กว่า 5,000 ชุดทั่วโลกโดยย้ำถึงความต้องการใช้เทคโนโลยี nano-UAV ที่ค่อนข้างใหม่ซึ่งนำเสนอโดย FLIR

FLIR จะผลิตระบบดังกล่าวในออสโลนอร์เวย์ การส่งมอบจะเริ่มในปีพ. ศ. 2561 และจะแล้วเสร็จภายในหนึ่งปี

TERMA TEAMS WITH NANOWAVE OVER SCANTER RADAR DEVELOPMENT



Terma is using Canadian Nanowave Technologies' as an R&D partner in the production of its Scanter 6002 radar system. Terma is supplying this system to Lockheed Martin Canada as part of its contract with Irving Shipbuilding to provide the Combat Management System (CMS 330) for the Royal Canadian Navy's new fleet of Arctic and Offshore Patrol Ships (AOPS) currently under construction at the Halifax Shipyard.

This partnership between Terma and Nanowave falls under Canada's important Industrial and Regional Benefits (IRB) program. The IRB program ensures that 100 percent of the value of a significant defence contract is spent in Canada. Lockheed Martin Canada's work with Denmark-based Terma is partially offset by Terma's work with Nanowave.

Over the past 25 years, Nanowave has been supplying radar, satellite communications, and radio-astronomy equipment used on a variety of major aerospace and defence platforms. The company has long term research partnerships with top universities including Georgia Tech and the University of Oklahoma.

Nanowave's president & CEO, Justin Miller stated, "As a small Canadian company that competes against much larger international competitors, we have managed our company on the basis of differentiation through constantly investing in design and manufacturing excellence".

The engineering and manufacturing techniques developed to meet the requirements of Terma's transmitter will help Nanowave push the envelope of innovation even further. This contract, which combines approximately \$1 million in external funding for R&D and is matched by Nanowave's internal R&D funding.

Nanowave's partnership with Terma and Lockheed Martin Canada is set to have a significant impact on the company's global aspirations. "Entering into innovative partnerships and co-development projects with international defence companies, such as Terma and Lockheed Martin, is essential for local high-tech firms such as ours that rely almost exclusively on exports for success," added Miller.

TERMA จับมือกับ NANOWAVE เพื่อพัฒนาเรดาร์ SCANTER

ปริษัท Terma ได้ร่วมมือกับบริษัทสัญชาติแคนาดา Nanowave Technologies ในฐานะหุ้นส่วนในด้านการวิจัยและพัฒนาเรดาร์ Scanter 6002 ทั้งนี้บริษัท Terma ได้จัดให้บริษัท Lockheed Martin และบริษัท Irving Shipbuilding ของแคนาดาเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดหาระบบอำนวยการรบ (Combat Management System: CMS 330) ให้แก่กองเรือใหม่สังกัด Arctic and Offshore Patrol Ships (AOPS) ของหน่วยงานกองทัพเรือแคนาดาซึ่งยังคงอยู่ภายใต้กระบวนการผลิตที่ Halifax Shipyard

ความร่วมมือกันระหว่างบริษัท Terma และบริษัท Nanowave นั้นอยู่ภายใต้โครงการ Industrial and Regional Benefits (IRB) ซึ่งทางโครงการ IRB นั้นได้ให้การรับรองว่ารายจ่ายทั้งหมดตามสัญญาในโครงการอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศนี้จะถูกใช้จ่ายภายในประเทศแคนาดาเท่านั้น และบริษัท Lockheed Martin ของประเทศแคนาดาซึ่งทำงานร่วมกับบริษัท Terma ในประเทศเดนมาร์กจะได้รับการชดเชยจากบริษัท Terma และ Nanowave

นับเป็นเวลากว่า 25 ปีมาแล้วที่บริษัท Nanowave ได้ทำการส่งมอบเรดาร์ ดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร และอุปกรณ์ดาราศาสตร์วิทยุ (Radio-Astronomy) เพื่อใช้ในกิจการด้านการบิน ด้านอวกาศ และด้านการป้องกันประเทศ นอกจากนี้บริษัทยังได้ร่วมมือในงานวิจัยของมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกรวมถึงการทำวิจัยกับสถาบันเทคโนโลยี Georgia และมหาวิทยาลัย Oklahoma

Justin Miller ประธานบริษัทและซีอีโอของบริษัท Nanowave กล่าวว่า "ในฐานะที่เป็นบริษัทขนาดเล็กที่ต้องแข่งขันกับบริษัทระดับสากลรายใหญ่ พวกเราได้บริหารจัดการบริษัทของเราบนพื้นฐานของการสร้างความแตกต่างอยู่เสมอ โดยการไม่เคยหยุดนิ่งในการลงทุนด้านการออกแบบและความเป็นเลิศในด้านการผลิต"

เทคนิคทางด้านวิศวกรรมและกระบวนการผลิตที่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ตรงตามความต้องการของบริษัท Terma ช่วยให้บริษัท Nanowave สามารถผลักดันการพัฒนานวัตกรรมให้ก้าวไปได้ไกลยิ่งขึ้น และด้วยสัญญาฉบับนี้ซึ่งประกอบไปด้วยแหล่งเงินทุนจากภายนอกเพื่อการวิจัยและพัฒนามูลค่าประมาณ 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งใกล้เคียงกับแหล่งทุนภายในสำหรับการวิจัยและพัฒนาของทางบริษัท Nanowave เอง

และด้วยความร่วมมือกันของบริษัท Nanowave และบริษัท Terma รวมถึงบริษัท Lockheed Martin ย่อมสามารถนำไปสู่แรงผลักดันที่สำคัญต่อความทะเยอทะยานของบริษัทต่างๆ ทั่วโลก

ทั้งนี้ Miller ยังได้กล่าวเสริมอีกว่า "การเข้าสู่การเป็นหุ้นส่วนด้านนวัตกรรม และโครงการพัฒนาร่วมกัน (Co-Development Project) ร่วมกับบริษัทอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศระดับสากล เช่น บริษัท Terma และบริษัท Lockheed Martin นั้น มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อบริษัทผู้ผลิตเทคโนโลยีขั้นสูงภายในประเทศ อย่างเช่น พวกเราซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาการส่งออกเป็นหลักหากต้องการประสบความสำเร็จ"



**Complete Local Situational Awareness
For your protection!**



Discover our whole range of products at www.copst.com

Copenhagen Sensor Technology A/S
Made in Denmark

Contact



Web



NIMR ANNOUNCES TURKMENISTAN ORDER FOR AJBAN VEHICLE

NIMR Automotive has announced its first export contract outside of the Middle East North Africa (MENA) region through an agreement with the Ministry of Defense and Armed Forces of Turkmenistan.

The announcement was made just ahead of Defense and Security 2017, where NIMR is exhibiting a range of its vehicles that have been developed to address the threat landscape of Central and South East Asia.

The agreement covers an initial order of NIMR's leading special forces platform, the AJBAN Long-range Special Operations Vehicles (LRSOV).

Speaking on the importance of the announcement, NIMR's CEO Dr. Fahad Saif Harhara Al Yafei said, "Our contract with Turkmenistan represents an important milestone for our company as it validates the quality and competitiveness of our vehicles in the global marketplace. Furthermore, it illustrates the close and enduring relationship between the UAE and Turkmenistan."

The agreement follows the steady growth of NIMR's relationship with the Ministry of Defense and Armed Forces of Turkmenistan. Previously, eight NIMR AJBAN 440A vehicles, provided to Turkmenistan through a government to government arrangement, underwent extensive trials before being operationally deployed in a border security role.

Receiving high marks for quality, durability and mobility against the rough terrain of Turkmenistan's border region, the Ministry of Defense decided to advance its relationship with NIMR to a formal status, requesting an undisclosed number of AJBAN LRSOVs in bespoke configurations. The vehicles are designed for long-range reconnaissance



missions, and are helicopter transportable, capable of accessing all terrains and customisable to accommodate a range of specific equipment.

NIMR formally delivered the vehicles in October where they were featured at the Turkmenistan Independence Day Parade.

NIMR แลงข่าวรายงานการสั่งซื้อยานยนต์ AJBAN จากประเทศเติร์กเมนิสถาน

ปริษัท NIMR Automotive แลงข่าวการลงนามในสัญญาส่งออกครั้งแรกไปยังนอกภูมิภาคตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ (MENA) หลังจากการลงนามของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมและกองทัพเติร์กเมนิสถาน

การแถลงข่าวนี้อาจเกิดขึ้นก่อนที่งาน Defense and Security 2017 จะเริ่มในวันแรก โดยทางบริษัท NIMR ได้ทำการจัดแสดงยานยนต์หลากหลายรูปแบบซึ่งได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะครอบคลุมในทุกสภาพภูมิศาสตร์ในทวีปเอเชียกลางและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สัญญานี้ยังครอบคลุมคำสั่งซื้อเบื้องต้นของยานยนต์ลาดตระเวนระยะไกลสำหรับหน่วยรบพิเศษ (Long Range Special Operations Vehicle: LRSOV) AJBAN อีกด้วย

ทั้งนี้ ดร. Fahad Saif Harhara Al Yafei ประธานกรรมการสูงสุด ของบริษัท NIMR ได้กล่าวถึงความสำคัญของถ้อยแถลงนี้ว่า สัญญาการส่งออกกับเติร์กเมนิสถานนี้เปรียบเสมือนความสำเร็จอีกขั้นของบริษัทที่แสดงให้เห็นว่ายานยนต์นี้มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งด้านคุณภาพและศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลก ทั้งยังแสดงภาพความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและแนบแน่นระหว่างประเทศสหรัฐ

อาหรับเอมิเรตส์และประเทศเติร์กเมนิสถาน

ข้อตกลงนี้ นำมาสู่ความสัมพันธ์อันดีขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไประหว่างบริษัท NIMR กระทรวงกลาโหม และกองทัพเติร์กเมนิสถาน โดยก่อนหน้านี้ได้มีการส่งมอบยานยนต์รุ่น AJBAN 440A จำนวน 8 คัน ให้กับทางประเทศเติร์กเมนิสถาน โดยผ่านการลงนามในสัญญาแบบรัฐบาลต่อรัฐบาลโดยยานยนต์ดังกล่าวได้ถูกนำไปปรับใช้ในการภารกิจป้องกันชายแดนในปัจจุบัน

จากการได้รับคะแนนระดับสูงในด้านคุณภาพ ความทนทาน และการเคลื่อนที่ในทุกสภาพภูมิประเทศของเติร์กเมนิสถาน ทำให้ทางกระทรวงกลาโหมตัดสินใจยกระดับความสัมพันธ์กับบริษัทอย่างเป็นทางการ ทั้งยังได้ขอให้เปิดเลขหมายประจำรถของยานยนต์ AJBAN LRSOVs ซึ่งถูกสั่งทำขึ้นเป็นพิเศษ ทั้งนี้ยานยนต์ดังกล่าวถูกออกแบบสำหรับภารกิจลาดตระเวนระยะไกล ทั้งยังสามารถเคลื่อนย้ายทางอากาศได้ด้วยเฮลิคอปเตอร์และสามารถขับเคลื่อนได้ในทุกสภาพภูมิประเทศ รวมทั้งยังเตรียมพร้อมสำหรับการปรับแต่งด้วยชุดอุปกรณ์ได้หลากหลายชนิด

โดยทางบริษัท NIMR ได้ทำการส่งมอบยานยนต์ดังกล่าวอย่างเป็นทางการให้กับทางกองทัพในเดือนตุลาคมที่ผ่านมาซึ่งยานยนต์เหล่านั้นยังได้ร่วมอยู่ในขบวนพาเหรดฉลองวันชาติของประเทศเติร์กเมนิสถานอีกด้วย

FAB FOUR IN THE SPOTLIGHT



FAB-Defense is exhibiting its recently introduced tactical solutions and weapon accessories at D&S 2017.

Products on display include a 43-10 magazine floor-plate replacement for the Glock 43, that adds four rounds for a total of 10 rounds per magazine. The ergonomic design enables secure manipulation of the magazine and a full grip on the weapon when the magazine is in use. An innovative spring plate allows the use of the original magazine spring.

There is also an AR-Podium bi-pod support for the AR-15, which allows the operator to install a bi-pod platform without adding front-end weight and saving rail space. Made from a polymer composite, it is quickly installed with the main shooting hand – without having to alter the grip on the weapon or lose sight of the target.

Other items include the Tactical Sniper Bench (TSB) is a lightweight tripod-mounted portable shooting bench which enhances target engagement in either sitting or standing positions. Developed for special forces and counter-terror units in urban settings, it increases comfort during extended periods of operations. Also attendees can learn about the RTS Self-Healing Reactive Target system which was specifically designed for law enforcement and military training, in both indoor and outdoor ranges. It can be used in close quarter battle scenarios and at point blank range. It can be used with rifles and handguns, and is lightweight and modular.

สินค้าทั้ง 4 ของ FAB กำลังเป็นที่จับตามอง

บริษัท FAB-Defense จะทำการจัดแสดง tactical solutions และอุปกรณ์เสริมสำหรับอาวุธที่เพิ่งเปิดตัวเมื่อไม่นานมานี้ในงาน Defence and Security 2017

สินค้าที่จะจัดแสดงประกอบด้วย

- อุปกรณ์ปรับแต่งสำหรับส่วนท้ายของซองบรรจุกระสุนรุ่น a 43-10 สำหรับอาวุธปืนพกสั้น Glock 43 ซึ่งสามารถเพิ่มจำนวนกระสุนขึ้นมา 4 นัดและรวมเป็น 10 นัดต่อหนึ่งซองบรรจุกระสุน และด้วยการออกแบบที่เหมาะสมกับสรีรศาสตร์ทำให้สามารถใช้งานซองบรรจุกระสุนด้วยความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และด้วยด้ามจับแบบเต็ม (Full Grip) ทำให้สามารถจับได้อย่างถนัดมือขณะใช้งาน ส่วนนวัตกรรมแผ่นรองสปริงแบบใหม่ยังสามารถใช้งานร่วมกับสปริงตัวเดิมของซองบรรจุกระสุนได้อีกด้วย

- ขาตั้ง AR-Podium bi-pod สำหรับ ปืน AR-15 นั้น สามารถติดตั้งอุปกรณ์ bi-pod ได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ถ่วงน้ำหนักหน้า-หลัง และช่วยประหยัดพื้นที่สำหรับราง อีกทั้งด้วยส่วนประกอบที่ทำขึ้นจากพอลิเมอร์คอมโพสิตทำให้สามารถติดตั้งได้อย่างรวดเร็วด้วยมือที่กำลังจับปืนโดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนมือจับหรือสายตาจากการเล็งเป้าหมาย

- Tactical Sniper Bench (TSB) เป็นขาตั้งสำหรับยิงปืนซึ่งมีสามขา สามารถเคลื่อนย้ายได้ และมีน้ำหนักเบา ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเล็งเป้าหมายเมื่อนั่งหรือนอน ทิ้งนี้ TSB ยังถูกพัฒนาขึ้นสำหรับหน่วยปฏิบัติการพิเศษและหน่วยต่อต้านการก่อการร้ายในเขตพื้นที่ชุมชนเมือง โดยเฉพาะ ทั้งยังช่วยเพิ่มความสะดวกสบายระหว่างช่วงเวลาปฏิบัติการที่ยาวนานอีกด้วย

- RTS Self-Healing Reactive Target system ถูกออกแบบขึ้นโดยเฉพาะสำหรับการฝึกเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมายและทหาร ทั้งการยิงในอาคารและนอกอาคาร และยังสามารถใช้จำลองสถานการณ์การต่อสู้ในที่แคบหรือรูปแบบยุทธวิธีที่เรียกว่า Close Quarter Battle รวมทั้งการยิงในระยะเผาขน นอกจากนี้อุปกรณ์ยังสามารถใช้งานร่วมกับปืนเล็กยาวและปืนพกสั้น อีกทั้งยังมีน้ำหนักเบาและสามารถถอดประกอบได้อีกด้วย

ทั้งนี้ Ido Solomon ผู้อำนวยการด้านการตลาดของบริษัทได้ให้สัมภาษณ์ว่า “สินค้าเหล่านี้ถูกพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะเพื่อให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มทหารที่กำลังปฏิบัติงานในภารกิจด้านความมั่นคงและยังสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาคอตอบสนองให้มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้นในสถานการณ์การรบที่แตกต่างกันไปในแต่ละรูปแบบ”

THE SKIES AND BEYOND



T129 ATAK

ADVANCED ATTACK & TACTICAL
RECONNAISSANCE HELICOPTER



Stand No: L17
November 06-09, 2017

We develop civil and military products in the aerospace industry with our innovative approaches and perfectionist production concept. We produce the best with the bests for the peaceful future of the world. Because our passion for our profession is far beyond the sky!

TAI
TURKISH AEROSPACE INDUSTRIES, INC.

ST KINETICS POWERS USMC AAVS



KDS is supplying its specially designed MD500 marine drive power-take-off and the InfiniDrive HMX3000 transmissions, which it claims will greatly enhance land and water mobility of the upgraded AAV SU vehicle. The largest member of the HMX family, the HMX3000 has been designed for installation in tracked vehicles with a GVW of up to 36 tonnes and with a power output of 600 to 800 hp.

The infinitely variable nature of the HMX3000 transmission allows the track speed to be optimised independent of engine speed – a superior feature for transition from water to land. When in water, the transmission is disconnected enabling the MD500 to provide the AAV SU with the maximum power at the water jets for fast ship-to-shore operation.

The HMX3000 features KDS’ proprietary integrated pump motors (IPM) and transmission control system which offers a highly efficient and power-dense transmission. The intelligent transmission control is also matched to the engine’s operating curve to yield optimal efficiency across the entire speed range of the vehicle.

ST Kinetics subsidiary Kinetics Drive Solutions (KDS) has been selected as a subcontractor to Science Applications International Corp (SAIC) to enter into the Production and Deployment Phase of the US Marine Corps’ Amphibious Assault Vehicle (AAV) Survivability Upgrade (SU) program. SAIC was awarded an initial Low Rate Initial Production (LRIP) option to provide the Marine Corps with additional AAV SU vehicles, which will be the first combat vehicle equipped with KDS’ state-of-the-art infinitely variable transmission.

The electronic control and drive-by-wire operation of the transmission also enables the AAV SU to be configured for remote controlled or autonomous operations if desired.

“We are extremely pleased that SAIC chose to continue to work with us on this solution for the Marine Corps,” said KDS chief executive officer Jason Lim. “It boosts our confidence in Kinetics to work with and support vehicle integrators and OEMs worldwide to deliver reliable and cost-effective solutions to their customers.”

ST Kinetics ช่วยเพิ่มความแข็งแกร่ง ให้กับยานรบสะเทินน้ำสะเทินบกของนาวิกโยธินสหรัฐฯ

ปริษัท ST Kinetics ภายใต้การสนับสนุนของบริษัท Kinetics Drive Solution (KDS) ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างช่วงของบริษัท Science Applications International Corps (SAIC) ในการเข้าร่วมโครงการปรับปรุงโอกาสอยู่รอดในสนามรบของกำลังพล (Survivability Upgrade Program) ในขั้นตอนการผลิตและประจำการยานเกราะสะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibious Assault Vehicle: AAV) ของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธินสหรัฐอเมริกา โดยทางบริษัท SAIC ได้รับการคัดเลือกในการเริ่มการผลิตในสายการผลิตขั้นต่ำ (Low Rate Initial Production: LRIP) เพื่อส่งมอบยานเกราะสะเทินน้ำสะเทินบก รุ่นปรับปรุงโอกาสอยู่รอดในสนามรบของกำลังพล (AAV SU) ให้กับนาวิกโยธินของ ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งจะเป็นยานรบรุ่นแรกที่ติดตั้งระบบเกียร์อัตโนมัติที่ทันสมัยที่สุดจากบริษัท KDS

บริษัท KDS ผลิตระบบเพลาดำเนินกำลัง (power-take-off) เมื่ออยู่ใต้น้ำรุ่น MD500 และระบบเกียร์อัตโนมัติ HMX3000 ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ทั้งในน้ำและบนบกให้กับยานรบสะเทินน้ำสะเทินบก รุ่นปรับปรุงใหม่ (SU) โดยอุปกรณ์จำนวนมากในตระกูล HMX ถูกออกแบบให้สามารถติดตั้งกับรถสายพานที่มีน้ำหนักรวม (GVW) ได้มากถึง 36 ตัน และแรงขับสูง 600 ถึง 800 แรงม้า ระบบเกียร์อัตโนมัติ HMX3000 ช่วยปรับความเร็วของสายพานรถให้เหมาะสม

กับความเร็วของเครื่องยนต์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติเด่นสำหรับการเคลื่อนที่จากน้ำขึ้นสู่ฝั่ง โดยขณะอยู่ในน้ำชุดเกียร์จะถูกตัดการเชื่อมต่อออกเพื่อให้ชุดเพลาล MD500 ส่งกำลังเครื่องยนต์ให้กับยานรบรุ่นใหม่นี้ได้เต็มที่สำหรับภารกิจซึ่งต้องเคลื่อนที่จากเรือขนส่งขึ้นสู่ชายฝั่งอย่างรวดเร็ว

ระบบเกียร์ HMX3000 ของบริษัท KDS มีจุดเด่นจากเครื่องยนต์แบบ Integrated Pump Motors (IPM) และชุดควบคุมเกียร์ที่ช่วยให้ระบบเกียร์มีประสิทธิภาพและสมรรถนะสูง โดยชุดควบคุมอัจฉริยะยังทำงานอย่างสอดคล้องกับการทำงานของเครื่องยนต์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในทุก ๆ ช่วงความเร็วของยานรบ นอกจากนี้ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์และระบบขับเคลื่อนการทำงานของเกียร์ชนิดสายยังช่วยให้สามารถควบคุมยานรบทางไกลหรือปฏิบัติการอัตโนมัติได้ หากมีความจำเป็น

“ทางเรามีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ทางบริษัท SAIC เลือกที่จะสานต่อกระบวนการผลิตเพื่อส่งมอบให้กับหน่วยบัญชาการนาวิกโยธินร่วมกับเรา” นายเจสัน ลิม (ประธานฝ่ายบริหารของบริษัท KDS) กล่าว “มันช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับเราในการร่วมงานกับบริษัท Kinetics และช่วยเหลือผู้ผลิตยานรบ รวมถึงผู้ผลิตชิ้นส่วน (OEM) ทั่วโลก และเพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่มีความน่าเชื่อถือและคุ้มค่ากับลูกค้าของพวกเขา”

CETC SCANS FOR ASIA PACIFIC RADAR OPPORTUNITIES



China's leading electronics and radar systems developer China Electronics Technology Group Corporation (CETC) is eyeing opportunities to expand its regional customer base with its range of long-range air surveillance, counter-stealth, and weapon locating radars.

The company's latest radar systems include the S-band phased array SLC-2E weapon locating radar (WLR), which is designed to support counter-battery missions against hostile artillery and rockets, as well as airborne threats with its air defence function.

For long range air surveillance, the company has developed the SLC-7 radar which operates in the IEEE L-band range of 1-2 GHz. The radar is claimed to be capable of detecting stealthy aircraft or unmanned aerial systems at distances of over 450 km with a high degree of success. It can also be used to track ballistic missiles.

Meanwhile, its new YLC-8B 3D surveillance radar operates in the ultra-high frequency range of 300 Mhz-1 GHz to detect and track aircraft that are over 500km away as well as missile threats out to ranges of over 700km.

CETC highlighted that these radar systems have been designed to be mobile and can be readily deployed with minimal set up and teardown times. The company is the primary supplier of advanced radar systems to the People's Liberation Army.

CETC เตรียมบุกตลาดเรดาร์ ในเอเชียแปซิฟิก

China Electronics Technology Group Corporation (CETC) บริษัทยักษ์ใหญ่ผู้พัฒนาระบบเรดาร์ของประเทศจีนกำลังมองหาช่องทางที่จะขยายฐานลูกค้าในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกด้วยเรดาร์ที่มีความสามารถในการตรวจการณ์ทางอากาศระยะไกล, ระบบต่อต้านการป้องกันการตรวจจับ และการค้นหาเป้าหมาย

ระบบเรดาร์รุ่นล่าสุดของทางบริษัทนั้นรวมถึง เรดาร์ค้นหาเป้าหมาย (Weapon Locating Radar: WLR) ด้วยคลื่นความถี่ S-band รุ่น SLC-2E ที่สามารถค้นหาเป้าหมายที่ตั้งปืนใหญ่และอาวุธจรวดของข้าศึกพร้อมทั้งระบบแจ้งเตือนภัยทางอากาศ

ทางบริษัทยังได้มีการพัฒนาเรดาร์ SLC-7 ซึ่งทำงานในช่วงความถี่ IEEE L-band 1-2 GHz เพื่อใช้ในการตรวจการณ์ทางอากาศระยะไกล ซึ่งทางบริษัทอ้างว่าเรดาร์รุ่นนี้มีความสามารถที่จะตรวจจับอากาศยานหลบหลีกเรดาร์หรืออากาศยานไร้คนขับ ที่ระยะไกลกว่า 450 กิโลเมตรด้วยเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จในระดับสูง อีกทั้งยังสามารถใช้ในการติดตามขีปนาวุธได้อีกด้วย

พร้อมทั้งเรดาร์ตรวจการณ์สามมิติ YLC-8B รุ่นใหม่ทำงานในช่วงความถี่ UHF 300 Mhz-1 GHz สำหรับตรวจจับและติดตามอากาศยานในระยะไกลกว่า 500 กิโลเมตรและขีปนาวุธในระยะที่ไกลกว่า 700 กิโลเมตร

CETC ยังได้เน้นย้ำอีกว่าระบบเรดาร์เหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถเคลื่อนย้ายได้ รวมทั้งสามารถติดตั้งและรีดถอนระบบได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย บริษัทนี้ถือเป็นผู้จัดจำหน่ายระบบเรดาร์ขั้นสูงรายหลักให้แก่กองทัพปลดแอกประชาชน (People's Liberation Army) ของสาธารณรัฐประชาชนจีนในปัจจุบัน

ability

MODULAR AND VARIETY OF SOLUTIONS

Ability offers cellular and satellite off the air interception solutions in transportable cases, vehicular configurations, naval and airborne solutions, tailored to variety of lawful needs for higher security and safer places.

The technologies and solutions offered by Ability are in use world-wide, for more than 20 years, used continuously by governmental organizations and LEA.

Ability listens to the operational needs and provides the best cost effective solution.



CONTROP SECURES FURTHER
EO/IR PAYLOAD ORDER FROM PAVN

On 1 November, Israel’s Controp Precision Technologies announced a follow-on order for a number of maritime EO/IR payloads for the People’s Army of Vietnam (PAVN) Navy.

The company will deliver its iSea-40HD maritime EO/IR payload in 2018. The latest contract with Vietnam follows on a previous order made in 2014.

The iSea-40HD payload weighs 29kg and features a thermal camera with continuous optical zoom and a high definition (HD) day camera, and is also equipped with four gimbals for high levels of stabilisation. There is also an option for a laser pointer and laser rangefinder.

Controp’s iSea family of maritime EO/IR payloads includes a wide range of payloads designed to meet a wide range of maritime and naval requirements. The product range includes solutions as compact as the 240mm iSea 20HD system which weighs only 10.7kg to the 354mm iSea 50HD system which weighs around 29kg.

All iSea payloads can be interfaced to NMEA0183 radars to enable automatic slewing to detected threats, greatly speeding up identification of suspicious tracks.

Besides the EO/IR payload, iSea systems include Controp’s proprietary payload electronics box, which features video tracking and enhancement algorithms and a Picture-in-Picture (PiP) capability. This allows the camera payload to be swapped or upgraded should mission requirements evolve in the future without necessitating any change of the control system.



“We are pleased that the Vietnamese Navy once again selected us to supply the marine payloads as a follow-on order,” said Hagay Azani, vice president marketing & sales at Controp. “We thank them for the close cooperation over the years, and believe that this cooperation will expand to include additional projects in the future.”

กองทัพเรือเวียดนามได้สั่งซื้ออุปกรณ์ตรวจจับ
ระบบ EO/IR เพิ่มเติมจากบริษัท CONTROP

ในวันที่ 1 พฤศจิกายน บริษัทสัญชาติอิสราเอล Controp Precision Technologies ได้ประกาศว่าทางกองทัพเรือเวียดนามได้ทำการสั่งซื้ออุปกรณ์ตรวจจับทางทะเลซึ่งใช้ระบบ electro-optical และ infrared (EO/IR) เพิ่มเติมจากการสั่งซื้อคราวก่อน

โดยทางบริษัทมีกำหนดส่งมอบอุปกรณ์ตรวจจับรุ่น iSea-40HD ดังกล่าว ภายในปี 2018 หลังจากการสั่งซื้อก่อนหน้านี้เมื่อปี 2014

อุปกรณ์ตรวจจับรุ่น iSea-40HD นี้มีน้ำหนัก 29 กิโลกรัม และได้ติดตั้งกล้องตรวจจับความร้อนพร้อมด้วย optical zoom แบบภาพต่อเนื่อง และกล้องความคมชัดสูง (HD) สำหรับเวลากลางวัน และยังมีระบบป้องกันการสั่นสะเทือนแบบ 4 แกนเพื่อให้เกิดเสถียรภาพสูงสุด นอกจากนี้ยังสามารถติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมอย่างอุปกรณ์ชี้เป้าด้วยเลเซอร์ (Laser Pointer) และอุปกรณ์วัดระยะด้วยเลเซอร์ (Laser Rangefinder) ได้อีกด้วย

นอกจากนี้แล้วอุปกรณ์ตรวจจับตระกูล iSea ยังรวมถึงอุปกรณ์เสริมอื่นๆ อีกมากมายซึ่งได้รับการออกแบบให้ตรงต่อความต้องการที่ค่อนข้างกว้างของหน่วยงานทางทะเลและกองทัพเรือ ซึ่งสินค้าในกลุ่มนี้ มีตั้งแต่อุปกรณ์รุ่น iSea 20HD system ที่มีขนาดเล็กเพียง 240 มิลลิเมตรและมีน้ำหนักเพียง 10.7 กิโลกรัม ไปจนถึงอุปกรณ์รุ่น iSea 50HD system ซึ่งมีขนาด 354 มิลลิเมตร

และมีน้ำหนักถึง 29 กิโลกรัม

ทั้งนี้ อุปกรณ์ตรวจจับ iSea ทุกรุ่นสามารถเชื่อมต่อการใช้งานร่วมกับเรดาร์ NMEA0183 เพื่อทำการตรวจจับภัยคุกคามโดยอัตโนมัติ รวมไปถึงสามารถระบุอัตลักษณ์ของสิ่งต้องสงสัยได้ในพริบตา

นอกจากอุปกรณ์ตรวจจับระบบ electro-optical และ infrared แล้วระบบของ iSea ยังประกอบด้วย electronics box ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทางบริษัท Controp ทำการจดสิทธิบัตรไว้ ทั้งนี้ ด้วยความสามารถในการติดตามรอยโดยการใช้อัลกอริทึม (Video Tracking) การปรับปรุงระบบคำนวณด้วยอัลกอริทึม และความสามารถแบบ Picture-in-Picture (PiP) โดยระบบนี้ได้เปิดโอกาสให้สามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงอุปกรณ์บันทึกภาพได้ตามความต้องการของแต่ละภารกิจในอนาคตโดยไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนระบบการควบคุม

“พวกเรายินดีเป็นอย่างยิ่งที่กองทัพเรือเวียดนามได้เลือกพวกเราให้เป็นผู้ส่งมอบอุปกรณ์ iSea อีกครั้ง” Hagay Azani รองประธานฝ่ายการตลาดและฝ่ายขายของบริษัท Controp กล่าวด้วยความยินดีและยังกล่าวเสริมอีกว่า “พวกเรารู้สึกขอบคุณสำหรับความร่วมมืออย่างใกล้ชิดตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา และพวกเราเชื่อว่าความร่วมมือครั้งนี้จะทำให้เกิดความร่วมมือในโครงการอื่นๆ ต่อไปอีกในอนาคต”

CREDIT

Editor

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

Deputy Editor

David Oliver

General Manager

Jakhongir Djalmatov

International Marketing Manager

Roman Durksen

Digital Manager

David Siriphonphutakun

Sales & Marketing Coordinator

Wajirapakan Punyajai

Graphic Designer

Khakanaa Suwannawong

Production Manager

Kanda Thanakornwongskul

Circulation Assistant

Yupadee Seabea

Translator

The Political Science Association
of Kasetsart University

Chairman

J.S. Uberoi

President

Egasith Chotpakditrakul

Chief Financial Officer

Gaurav Kumar

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

SALES & MARKETING OFFICES

France/Spain

Stephane de Remusat, REM International
Tel: (33) 5 3427 0130
E-Mail: sremusat@rem-intl.com

Germany

Sam Baird, Whitehill Media
Tel: (44-1883) 715 697 Mobile: (44-7770) 237 646
E-Mail: sam@whitehillmedia.com

India

Madhavi Gargesh
Tel: +91 9898 000266
Email: mgargesh@gmail.com

Turkey / Eastern Europe / UK

Zena Coupé

Tel: +44 1923 852537, zena@expomedia.biz

Nordic Countries/Italy/ Switzerland

Emanuela Castagnetti-Gillberg

Tel: (46) 31 799 9028
E-Mail: emanuela.armada@gmail.com

Russia

Alla Butova, NOVO-Media Ltd,
Tel/Fax: (7 3832) 180 885
Mobile : (7 960) 783 6653
Email : alla@mediatransasia.com

USA (East/South East)/Canada (East)

Margie Brown, Blessall Media, LLC.

Tel : (+1 540) 341 7581

Email: margiespub@rcn.com

USA (West/South West)/Brazil/Canada (West)

Diane Obright, Blackrock Media Inc

Tel : (+1 858) 759 3557

Email: blackrockmediainc@icloud.com

All Other Countries

Jakhongir Djalmatov, Media Transasia Limited

Tel: +66 2204 2370, Mobile: +66 81 6455654

Email: joha@mediatransasia.com

Roman Durksen, Media Transasia Limited

Tel: +66 2204 2370, Mobile: +66 9 8252 6243

E-Mail: roman@mediatransasia.com



SAFE SKY SECURE GROUND

Saab's MSHORAD (Mobile Short-Range Air Defence) solution – including Giraffe 1X, C2 and RBS 70 NG RWS – provides fast, effective surveillance and weapon capabilities against aerial threats.

MSHORAD can be integrated onto any vehicle to deliver complete radar coverage of the battlespace and protect units on the move.

You can rely on Saab's *thinking edge* to deliver innovative air defence products and solutions that ensure your mission success.

➤ **FLEXIBLE**

➤ **MOBILE**

➤ **READY**

➤ MEET US AT THE **SAAB STAND E1**

www.saab.com



SAAB

CZ SCORPION EVO 3 A1

9x19	30
9x21	30

NEW LEGEND



- › THE FASTEST RELOADING EVER
- › THE FASTEST DISASSEMBLING AND ASSEMBLING
- › DESIGNED FOR RELIABILITY AND PERFECT MAINTAINABILITY
- › TRADITIONAL CZ ERGONOMICS AND SHOOTING COMFORT
- › MODERN, SIMPLE AND RELIABLE UNDER ALL CONDITIONS
- › EXTREMELY TOLERANT FOR AMMUNITION QUALITY

	CALIBER	MAGAZINE CAPACITY	FRAME	BARREL LENGTH (MM)	LENGTH OF WEAPON WITH STOCK FOLDED/UNFOLDED, RETRACTED -EXTENDED (MM)	HEIGHT WITHOUT MAGAZINE (MM)	WIDTH OF WEAPON WITH STOCK FOLDED/ UNFOLDED (MM)	WEIGHT WITHOUT MAGAZINE (G)
CZ SCORPION EVO 3 A1	9x19 9x21	30 30	POLYMER	196	420/625-675	218	60/85	2 625

Stated dimensions may be different in particular design and configuration.



WWW.CZUB.CZ

INFO@CZUB.CZ

FACEBOOK.COM/CESKAZBROJOVKA.CZ

[#CZGUNS
WWW.INSTAGRAM.COM/CZGUNS/](https://WWW.INSTAGRAM.COM/CZGUNS/)

VISIT US AT DEFENSE & SECURITY 2017
STAND No. C17
BANGKOK, THAILAND
6-9 NOVEMBER 2017