

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 미 노스럽그루먼사, 미 육군 임무지휘훈련센터 계속 지원 예정

**감시정찰** 러시아, 차세대 전투기용 무선 광자 레이더 개발 중

**기 동** 미 육군, 에이브람스 전차에 신형 대전차무기 방어체계 장착

**함 정** 스페인 나반티아사, 사우디와 초계함 5척 계약

**항 공** 체코 AV사, 판보로 에어쇼에 F/A-259 경공격기 공개

**화 력** 태국 육군, 120mm ATMM 박격포 시험사격 실시

**방호·유도무기** 인도, 브라모스(BrahMos) 초음속 순항미사일에 핵탄두 탑재 가능성

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

# 미 노스롭그루먼사, 미 육군 임무지휘훈련센터 계속 지원 예정

## GLOBAL DEFENSE NEWS

### 지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 미국 노스롭그루먼사는 미 육군 임무지휘훈련센터(MCTC)를 계속 지원하는 1억 2,800만 달러 규모의 신규 계약을 체결했음. ※ MCTC: Mission Command Training Center

- 계약을 통해 현대 작전환경에서의 다양한 통합 지상작전을 위한 임무지휘 훈련을 지원

- 실제·가상·구성(LVC) 시뮬레이션 기반 훈련, 게임 기반 훈련, 임무 참모진 훈련과 기술지원을 계속 제공

※ LVC: Live, Virtual, and Constructive

• 혁신적이고 변혁적인 LVC 솔루션인 몰입형 훈련을 통해 전투원들을 준비시키는 데 도움

○ 노스롭그루먼사는 지난 16년 동안 미 육군의 개인, 지휘관, 소규모 부대, 전투 참모진 및 시뮬레이션 기반 임무지휘를 위한 훈련·기술·연습·시뮬레이션·행정지원을 제공하였음.

- 노스롭그루먼사는 MCTC의 4개 지부에서 2001년부터 매년 7만 명이 넘는 장병들의 임무 지휘 훈련을 지원

• MCTC는 텍사스주 포트 후드에 위치하고 있고 포트 블리스, 포트 카슨, 포트 라일리, 포트 실 네 곳에 지부를 둠



미 육군의 LVC 훈련

# 러시아, 차세대 전투기용 무선 광자 레이더 개발 중

- 러시아 RTI사가 6세대 전투기용 무선 광자 레이더를 제작하기 위한 신기술을 개발 중이라고 발표함.
  - RTI사는 레이더에 광학 소자와 극초단파 소자를 결합한 무선 광자 레이더 제작을 위해 러시아 기술업계 최초로 수직공진 표면광 레이저(VCSEL)를 생산할 예정 ※ VCSEL: Vertical-Cavity Surface-Emitting Laser
  - RTI사는 지난 3년간 무선 광자 기술개발 투자예산 총 300만 달러 중 160만 달러를 러시아 최초의 VCSEL 개발에 투자함
- 새로운 무선 광자 기술은 정확한 정보를 레이더 운용자에게 제공함으로써 스텔스 항공기, 미사일, 소형 무인기를 포함한 목표물을 식별하는 데 도움이 될 전망이다.
  - 신형 무선 광자 레이더는 러시아의 차세대 전투기에 탑재될 예정이며, 이 전투기는 긴 항속거리를 바탕으로 공중 및 지상에서 전력의 우위를 선점할 것으로 예상
  - 무선 광자 기술을 적용한 새로운 레이더는 기존 레이더보다 탐지거리가 길고, 표적의 사진 영상을 생성할 수 있어 표적 자동 식별이 가능
  - 이 레이더는 기술설계 단계를 걸쳐 시제품을 완성했으며 현재는 제품의 물리적 크기, 지원 대역, 출력을 결정하는 규격 작업을 위해 연구·개발이 진행 중



차세대 전투기용 무선 광자 레이더

# 미 육군, 에이브람스 전차에 신형 대전차무기 방어체계 장착

○ 미국 육군이 날아오는 휴대용 대전차로켓(RPG) 및 대전차유도미사일(ATGM) 등 대전차무기 확산에 대응하기 위해 M1 에이브람스 주력전차에 능동방어장치(APS) 장착을 추진 중임.

※ RPG: Rocket-Propelled Grenade    ※ ATGM: Anti-Tank Guided Missile    ※ APS: Active Protection System

- 미 육군이 M1 에이브람스 주력전차의 즉각적인 작전소요 지원 차원에서 레오나르도 DRS사와 1억 9,300만 달러 규모의 트로피(Trophy) APS체계 공급계약 체결

- 트로피 체계는 이스라엘 RADS사와 레오나르도 DRS사가 공동 개발

○ 트로피 체계는 시판 중인 APS체계 중 유일하게 전투를 통해 성능이 입증된 것으로 레이더를 사용해 접근하는 미사일을 탐지 및 분류하고 요격함.

- 트로피 체계는 위협을 추적하고, 이를 요격하는 데 필요한 파라미터를 계산한 후 전차 승무원에게 경고

- 날아오는 미사일이 위협을 야기할 경우, 전차 피탄 전에 요격체계를 발사

• 현재 완전한 APS체계를 생산할 수 있는 국가는 이스라엘과 러시아 2개 밖에 없음



M1 에이브람스 전차에 장착된 트로피 APS

# 스페인 나반티아사, 사우디와 초계함 5척 계약

- 스페인 나반티아사가 3년간의 협상 끝에 사우디 해군용 ‘아반테 2200급’ 초계함 5척을 21억달러에 계약하였음.
  - 나반티아사는 2018년 말 사업을 착수, 5번째 함을 2022년에 인도할 예정이고 사우디 SAMI사와 합작투자 예정
  - 계약에는 통합군수지원, 운용 및 정비교육, 전투체계 및 플랫폼 통제체계 교육 및 교육센터 제공도 포함
- 사우디에 인도될 초계함은 ‘아반테 2200급’에 기본을 두고 나반티아사의 CATZ 전투체계 등의 반영과 더불어 걸프만의 높은 온도, 생존 능력 및 뛰어난 내항성을 포함하는 사우디 해군 요구사항에 맞춰 설계될 예정임.
  - 나반티아사는 2008년~2012년에 베네수엘라 해군에서 운용 중인 ‘아반테 2200’ 초계함 4척을 기 건조
  - 전장은 98.9m, 배수량은 2,500톤, 2대의 디젤엔진에 의한 최고속도는 25kt, 승조원은 92명
  - 하푼 블록II 대함미사일(4연장 발사기 2기), ESSM 함대공미사일 수직발사기 16기, 76mm 함포 1문, 35mm 근접방어 무기체계(CIWS) 1문, 원격무장체계(RWS) 2문, 다기능레이더(TRS-4D) 등 탑재 예정
  - 10톤급 헬기용 격납고 및 패드 설치 예정



사우디의 차기 초계함 이미지

# 체코 AV사, 판보로 에어쇼에 F/A-259 경공격기 공개

- AV사는 L159 경공격기의 개량형인 F/A-259 경공격기의 이미지와 성능제원을 공개하였음.
  - F/A-259는 이스라엘의 IAI사와 협력 개발
  - AV사는 이 항공기가 이미 전투에서 운용되어 성능이 입증된 것으로 발표
- F/A-259는 폭탄, 로켓, 미사일을 장착하여 지사표적에 대한 공격임무를 수행하는 아음속 제트기임.
  - F124-GA-100 엔진을1기를 장착하며, 최고속도 마하 0.82, 최대상승율 10,400ft/min, 실용상승고도 4,300ft, 최대 중력가속도 +8/-4g
  - AESA레이더, SAR 레이더/지상표적지시장치, 위성통신체계 탑재
  - 재래식폭탄, 레이저가이드 폭탄, 로켓, 지대공 미사일, 단거리 공대공 미사일, 20mm 기관포로 무장
  - 정찰 및 표적획득/지시를 위한 포드 장착대 장착



F/A-259 이미지

# 태국 육군, 120mm ATMM 박격포 시험사격 실시

○ 태국 육군이 7월 초 육군포병센터 포병훈련장에서 120mm 트럭설치형 자동 박격포(ATMM)의 사격시험을 실시함.

※ ATMM: Autonomous Truck-Mounted Mortar

- 이 박격포는 2017년 말 최초 공개되었으며, 이스라엘과 태국이 120mm ATMM 사업을 공동으로 추진 중
- 155mm 트럭설치형 자동 화포(ATMG)체계 사업도 진행 중이며, 엘빗시스템스사가 기술이전을 통해 현지 생산하는 방안을 추진 중

○ ATMM은 자동 사격 탐지체계 및 통제체계를 갖추었으며, 사거리가 6.5km, 분당 10발 발사 가능함.

- 엘빗시스템스사의 120mm 솔탐(Soltam) 스피어(SPEAR) 발사 플랫폼 기반
- 표준 탄약을 사용해 최대 6.5km 거리에서 교전 가능

○ ATMM의 플랫폼으로 사용된 인도 타타사의 715c 4x4 2.5t 군용트럭은 155hp 출력의 엔진을 탑재함.

- 항속거리 350km, 최고 도로주행속도 80km/h, 최고 야지주행속도 30km/h



120mm ATMM

# 인도, 브라모스(BrahMos) 초음속 순항미사일에 핵탄두 탑재가능성

- 브라모스 미사일은 인도가 중국의 탄도미사일 방어 능력을 압도하는 것을 목표로 한 첨단 다목적 투발체계임.
  - 브라모스 미사일은 2단 추진체계를 채택하여 1단에는 고체추진제를 사용하고 2단에는 액체연료 공기흡입 램제트 엔진을 사용
  - 브라모스 미사일은 초음속으로 우회 경로를 비행할 수 있어 요격하기가 매우 어렵다고 평가
  - 극초음속 버전 브라모스는 매우 빠른 속도로 인해 중국의 어느 미사일 방어체계로도 요격이 거의 불가능할 것으로 추정되고, 인도는 사거리가 400km인 브라모스를 생산할 수 있으며, 사거리를 800~1,000km로 추가 연장 예정
- 인도는 브라모스 미사일에 핵탄두를 탑재할 능력이 있음.
  - 지상 및 해양 버전 브라모스는 200kg의 탄두를 장착할 수 있으며 공중 버전은 300kg의 탄두를 탑재 가능
  - 인도는 무게 200kg이하에 위력 12~15kt의 핵분열장치를 개발한 것으로 추정되며, 또한 무게 300kg 이하에 위력은 100kt이며 공중투발체계와 호환 가능한 핵분열무기도 갖춘 것으로 추정



브라모스 초음속 순항미사일