

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1275호 2015. 9. 22.

## ■ 무기체계 소식

<b>지휘통제·통신</b>	영 셀렉스사, 소형무전기 공개	2
<b>감시정찰</b>	스웨덴 사브사, 지라프 레이더 무인 플랫폼 탐지 시연	3
<b>기동</b>	러시아, 주력전차 T-90 잠재적 판매 위해 인도와 협상 중	4
<b>함정</b>	폴란드 해군, Kormoran II급 기뢰전함 1번함 진수	5
<b>항공</b>	인도 HAL사, 개발 중인 경헬기의 첫 비행 준비 중	6
<b>화력</b>	스위스 라인메탈사, 해상용 레이저 발사 마운트 전시	7
<b>방호·유도무기</b>	폴란드, F-16 전투기용 AGM-158 JASSM 구매 예정	8

※ 전자·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.



국방기술품질원 방산정보팀은 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTiMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

## 영 셀렉스사, 소형무전기 공개

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 영국 셀렉스사는 2015 DSEI 방산전시회에서 휴대형 SWave 소프트웨어 기반 무전기(SDR)의 개선된 경량 버전을 공개하였음. ※ SDR : Software Defined Radio

- 무전기는 무게가 550g에 불과한 단일 채널 버전으로 종전 휴대형 무전기보다 크기가 두 배나 작으며, 이탈리아 육군에 도입될 예정
- 무전기는 개발·품질인증 시험을 거친 후 현재 초도소량생산(LRIP) 단계에 있으며, 2016년 전반기에 이탈리아 육군의 구형 휴대형 무전기를 대체
  - 셀렉스사의 LRIP 계약은 이탈리아 미래병사사업의 일부로서, 전장 통신체계를 제공

- 소형 무전기의 규격은 155mm×70mm×40mm이며, 미국 소프트웨어 통신 아키텍처 및 유럽 소프트웨어 무선 컨소시엄 아키텍처를 준수하고 있음.

- 무전기는 U/VHF, 광대역 네트워킹 파형(WNW), 30~512MHz의 GPS 등 4개 파형을 구비하고, 2016년 초부터 협대역 파형이 가용할 예정
- 무전기는 256비트 암호화 기능을 갖추고 있으며, 알고리즘 개발 키트가 제공되어 사용자들이 자체적으로 파형 개발 가능
  - SWave 계열에는 2개 채널 맨팩 및 차량용 무전기, 4개 채널 차량형 버전이 포함



휴대형 SWave 소프트웨어 기반 무전기

# 스웨덴 사브사, 지라프 레이더 무인 플랫폼 탐지 시연

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

■ 스웨덴 사브사는 지라프(Giraffe) 레이더체계를 이용해 낮고, 느리게 움직이는 작은 표적을 탐지하는 개선된 능력을 시연하였음.

- 브리스토우(Bristow) 15로 명명된 이번 시험을 통해 ELSS(Enhanced Low, Slow and Small) 기능을 평가
- 본 기능을 통해 레이더는 무인항공체계(UAS) 전담 대응작전을 수행하고, 정규 공중감시 기능도 완전하게 수행
  - 6일 간의 시험 중 UAS 100초티 이상 비행하여 낮고, 느리게 비행하는 소형 UAS에 대한 탐지·분류·추적을 완벽하게 수행하였고, 시험 중에 표적들은 0.001m<sup>2</sup> 정도로 작은 레이더반사면적(RCS)을 보임.

■ 지라프 레이더는 탄도미사일부터 아주 작은 UAS에 이르기까지 모든 종류의 공중 비행체를 동시에 탐지·분류할 수 있는 능력을 제공함.

- 레이더는 지상·해상, 2차원·3차원, G/H-밴드, 수동 전자 주사 배열(PESA) 레이더 계열
  - ※ PESA : Passive Electronically Scanned Array
- 레이더의 ELSS 기능은 쿼드콥터 UAS만큼 낮고, 느리게 움직이는 소형 표적을 자동적으로 정확하게 발견·분류할 수 있음



지라프 레이더

## 러시아, 주력전차 T-90 잠재적 판매 위해 인도와 협상 중

- 러시아와 인도가 주력전차(MBT) T-90MS에 대한 잠재적 판매를 위해 협상하고 있다고 리아 노보스티(RIA Novosti) 통신사가 9월 11일 보도함.

- 러시아 국영 방산업체 우랄바곤자보드(Uralvagonzavod)사는 이 전차 최신 수출 버전에 요구되는 시험을 모두 완료

- T-90MS 총 무게는 48톤으로 이전 전차에 비해 1.5톤 더 무거우나, 서방국가가 보유한 여느 다른 전차보다는 상당히 가벼운 수준임.

- 125mm 2A46M-5 주포를 탑재하며, 자동장전체계를 통해 전차탄 22발 사격 준비 상태이고, 18발은 전차 내부 특수격실에 탑재하여 폭발위험성 줄이고 승무원 생존성 향상

- 7.62mm 동축기관총 이외에 포탑 상부에 원격조종 무장장치 설치하여 전차장이 사용 가능

- 파노라마식 조준경을 갖추며, 수직  $-10^{\circ} \sim +45^{\circ}$  범위, 수평  $316^{\circ}$  범위에서 사격 가능



T-90MS MBT

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

## 폴란드 해군, Kormoran II급 기뢰전함 1번함 진수

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
**함정**  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 폴란드 해군은 Kormoran II급 기뢰전함의 선도함인 Kormoran함을 진수하였음.
  - 신형 기뢰전함 건조사업은 2013년, Remontowa 조선소와 3억 2,200만 달러로 3척을 공급하는 계약을 체결하고 2014년부터 건조에 착수하였음.
- 신규로 확보하는 Kormoran II급 함정 3척은 1960년대에 건조한 프로젝트 206FM급 함 3척을 대체할 예정임.
  - 설계는 비자성체 선체를 기반으로 Remontowa사와 Centrum Techniki Morskiej사가 공동 수행함.
  - 배수량은 850톤, 전장 58.5m, 함폭 10.3m, 흘수 2.7m, 최대속력은 15kts이며 승조원은 44명임.
  - 출력 1,350마력의 MTU 8V 396 TE74L 디젤엔진 2대가 탑재되며, CTM SCOT-M 전투체계는 CTM SHL-101/T 선체고정형 소나와 Orka 가변심도 소나 및 다수의 무인잠수정 시스템 등을 통합함.
  - 주요 무장은 23mm ZU-23-2MR Wrobel II 공중방어 시스템, Grom 미사일, Grom 휴대용 공중방어시스템(MANPADs), 12.7mm ZMT WKM-Bm 중기관총 4정 등이 탑재됨.

※ MANPAD : Man-Portable Air Defense systems



폴란드의 Kormoran II급 기뢰전함

# 인도 HAL사, 개발 중인 경헬기의 첫 비행 준비 중

- 인도의 HAL사는 금년 12월에 개발 중인 LUH의 첫 비행시험을 실시할 계획임.
  - 2008년부터 개발 중인 LUH는 3.1톤 크기의 단발엔진 형상으로 2014년 시제기의 지상시험을 완료
  - 이 헬기가 개발되면 인도 육군과 공군이 1960년대부터 운용 중인 SA-315B 와 Alouette III을 대체할 계획
  - 2017년 중반까지 4대의 시제기를 제작하여 IOC까지 완료하고, 2018년 양산 착수하여 2024~2025년까지 187대를 배치할 계획

※ HAL : Hindustan Aeronautics Limited ※ LUH : Light Utility Helicopter

- HAL사는 프랑스의 Turbomeca사와 LUH용 Shakti 1U 터보샤프트 엔진을 공동 개발하였음.
  - 운용거리는 350km이며 2명의 승무원으로 운용
  - 해면 기준 500kg을 적재 가능하며, 최대 운용고도인 6,000m에서는 75kg을 적재
  - 사상자 수송, 병력 수송, 공중 정찰, 지역 정찰 등에 사용될 예정이며, 1,000kg화물 까지를 운송할 수 있도록 발전시킬 계획



HAL사의 LUH 시제기

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

# 스위스 라인메탈사, 해상용 레이저 발사 마운트 전시

■ 라인메탈사는 최신 해상용 고에너지레이저(HEL)포 시제 장비를 DSEI 2015에 전시하였음.

※ HEL : High Energy Laser

- 20kW급의 레이저빔 발사장치(BFU)를 MLG27 함포 포탑에 장착

- 이 장비는 TRL 7 수준의 시연 장비로 해상공격 시연을 실시하고 있음.

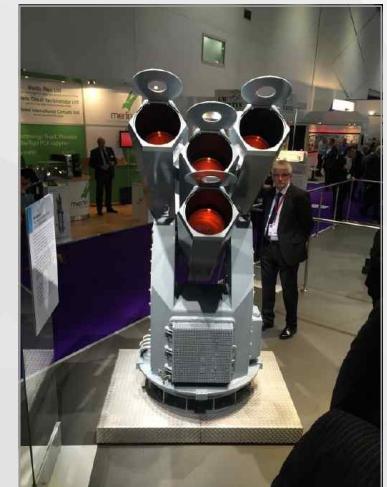
- 주 대상 표적은 소형의 해상선박이지만, 무인항공기 표적을 포함하여 시험할 예정

※ BFU : Beam Forming Unit    ※ TRL : Technology Readiness Level

■ 라인메탈사는 1~50kW 범위의 HEL 포를 고정식·이동식으로 개발 중임.

- 고정식 Skyshield 대공방어체계는 30kW의 HEL로 3km거리에서 제트무인기, 박격포탄을 표적으로 하는 발사시험에 성공

- 1, 5, 10, 20, 30, 50kW의 레이저 발사장치를 각종 전투용 차량의 포탑에 탑재 하여, 70m~3km 거리의 공중 및 지상표적을 대상으로 시험 중



MLG27 포탑에 탑재된 BFU

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 폴란드, F-16 전투기용 AGM-158 JASSM 구매 예정

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 록히드마틴사는 폴란드 공군의 F-16C/D 블록 52 전투기에 AGM-158 JASSM을 장착하기 위해 미 공군과 대외군사판매 방식의 계약을 체결하였음. ※ JASSM : Joint Air-to-Surface Standoff Missile
  - 미 의회는 2015년 10월 JASSM 40발 폴란드 판매를 최초 승인
  - 폴란드는 작전용 JASSM 40발, 시험용 계측키트 및 비행종료체계가 포함된 JASSM 2발, 비행인증시험기 2대 등 5억 달러 규모의 판매를 요청
- AGM-158A JASSM은 스텔스 특성의 장거리 GPS/적외선 영상유도 순항미사일로서 견고하게 방호된 표적 공격용으로 설계되었음.
  - AGM-158A는 미 공군에 2009년부터 도입되었으며, 미사일 무게는 910kg, 관통탄두 무게는 450kg이며, 사거리는 370km임.
  - 폴란드는 호주와 핀란드에 이어 JASSM을 구매하는 세 번째 해외 국가임.



MBDA사의 DMB 미사일을 장착한 F/A-18E 모형