

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 미 육군, GATR사와 평창형 위성 안테나 추가 공급계약 체결

감시정찰 미국과 캐나다, 북극 조기경보 레이더 대체방안 연구 착수

기 동 포르투갈, 대전차유도미사일 능력 강화

함 정 미 해군, GD NASSCO 조선소와 순양함 현대화 계약 체결

항 공 일 SE사, 수직이착륙 자율비행 무인기 숲속 운용시험 완료

화 력 우크라이나, 첨단 차륜형 보그다나 자주곡사포 개발

방호·유도무기 이란, 차세대 파테 탄도미사일 공개

전재인용 시 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 육군, GATR사와 팽창형 위성 안테나 추가 공급계약 체결

- 미국 육군은 다양한 크기의 팽창형 위성 안테나(ISA)체계를 조달하기 위해 GATR사와 5억 2,200만 달러 규모의 계약을 체결했음. ※ ISA: Inflatable Satellite Antenna
 - 미군은 지상-공중 송·수신 가능 팽창형 위성 안테나를 이용함으로써 민첩성과 원정 능력을 강화한다는 계획
 - 1.2m 및 2.4m형 팽창형 위성 단말은 고대역폭 네트워크 통신 및 임무지휘 기능을 제공함으로써 초기 진입 및 지속적인 전방작전을 지원
 - 위성 단말은 소형 크기와 혁신적인 설계 덕분에 이동성, 대역폭, 설치 속도 등에서 개선
- 팽창형 위성 안테나는 재래식 위성 접시 안테나와 동일한 데이터 링크를 제공하는 반면, 무게는 80%나 가벼워 단지 2개의 상자에 넣어 수송이 가능함.
 - 휴대성 위성 단말은 비밀 및 평문 데이터, 음성, 비디오 전송을 위한 고대역폭 통신 능력을 제공
 - 불과 접시 안테나의 무게가 약 11kg에 불과해 항공기로 운송할 수 있으며, 현장에 도착 시 30분 이내에 설치 완료 가능
 - GATR 안테나 체계는 동적 팽창 메커니즘이 특징이며, 배터리 백업장치를 갖추고 있어 전원이 끊기더라도 최소 6시간 동안 작동 가능



팽창형 위성 안테나

미국과 캐나다, 북극 조기경보 레이더 대체방안 연구 착수

○ 미국과 캐나다가 북미 대륙 최상부에 위치한 무인 조기경보 레이더 공동운용 네트워크를 대체할 방안 연구에 착수함.

- 북극경보체계(NWS)는 장거리 AN/FPS-117 레이더 11개와 단거리 AN/FPS-124체계 36개로 구성되며 캐나다 뉴펀들랜드 래브라도주에서 미국 알래스카주까지 약 3,000mil, 폭 14mil이상의 지역에 걸쳐 있음

※ NWS: North Warning System

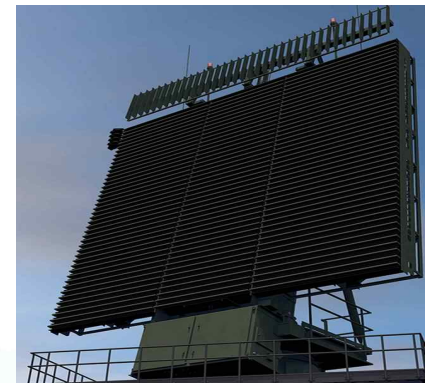
- 1950년대에 설치된 원거리 조기경보라인(Distant Early Warning Line)을 1980년대 말에 대체한 후 현재까지 운용 중

○ 캐나다 사이먼스재단의 최근 보고서에 따르면, 레이더가 노후화되고 미국과 그 동맹국들이 러시아, 중국 같은 동등한 적과 경쟁하는 새로운 강대국 경쟁 시대에 직면하면서 이 공동체계 현대화에 대한 결정이 중요안건으로 대두됨.

- 북극경보체계는 탄도미사일 발사 탐지나 비행 추적에 기여하지 못하기 때문에 해당 체계 대체품이 항공기뿐만 아니라 함정과 탄도미사일도 추적할 수 있는 다목적 북극 센서체계가 필요
- 캐나다는 전역 상황인식(ADSA) 과학기술 사업(5년간 1억 3,300만 달러를 투자 중)을 기반으로 공중·해상·수중 접근에 대한 영역인식을 개선하기 위한 연구 수행

※ ADSA: All Domain Situational Awareness

- 북극경보체계 비용분담은 캐나다 40%, 미국 60% 차지
 - 캐나다는 시설 부지를 책임지며 미국은 레이더 및 무선 장비 외에 연료, 항공기 등 공급
- 북극경보체계를 대체하는 데 최소 20년 이상이 소요될 것으로 예상되며, 체계 승인은 2021년까지 추진예정



AN/FPS-117 장거리 대공감시 레이더

포르투갈, 대전차유도미사일 능력 강화

○ 포르투갈 육군이 GDELS사의 8x8 판두르(Pandur) II 장갑차 5문에 대전차유도미사일(ATGM)을 탑재하여 이동식 대전차 능력을 강화할 계획임.

※ GDELS: General Dynamics European Land Systems ※ ATGM: Anti-Tank Guided Missile

- 기존에 포르투갈 육군의 차량 기반 ATGM 능력은 경차에 탑재된 밀란(MILAN) 및 M220A1/TOW 2A 시리즈 미사일, M901A1 개량형 TOW 차량(ITV)으로 구축 ※ ITV: Improved TOW Vehicle

- 신형 판두르 II ATGM 플랫폼은 STANAG 4569 레벨 4 수준의 방호력을 구비한 무장장치 탑재

○ 판두르 II ATGM 플랫폼은 기존 차량과 비교하여, 새로운 부가장갑, 미사일 발사 튜브용 디플렉터, 12.7mm 기관총, 폭발 편향장치 장착 및 엘빗시스템스사의 TDS 레이저 경고체계, 윈치 풀리, 연막탄 발사기 등을 재배치함.

- 차량에 표적획득 하부체계, SADA II 초점면 배열기술에 기반을 둔 열상장비, 보조 표적 추적기를 구비한 주간 조준경, 눈에 안전한 레이저 거리측정기, SADA II 선형 극저온 냉동기 장치, 접안경 결합체, 손잡이를 구비한 M83 횡적 이동 장치, 사격통제 하부체계 등을 통합

※ SADA: Standard Advanced Dewar Assembly

- 승무원은 조종수, 차량장/포수, 미사일 발사수 및 장전수 등으로 구성



신형 8x8 판두르 II ATGM 탑재장갑차

미 해군, GD NASSCO 조선소와 순양함 현대화 계약 체결

- 미 해군의 해상체계사령부(NAVSEA)는 GD NASSCO 조선소와 최근 타이콘데라급 순양함인 카우펜스함의 완전분해수리(overhaul) 및 개량사업 계약을 14,770만 달러에 체결하였음.
 - 계약은 함의 정비, 현대화 및 수리를 포함하고 2019년 12월까지 작업 예정(옵션 포함 시 15,480만 달러로 증가)
 - 22척 순양함의 50%에 해당하는 11척에 대한 현대화 수리가 진행될 예정이며 카우펜스함이 그 시작에 해당
 - 타이콘데라급은 1978~1988 회계연도에 27척이 획득된 후 1983~1994년에 운용 착수
- 함의 상부구조물은 '알루미늄' 재질로 건조되어 균열(crack)에 취약하여 주요 구조문제를 야기할 수 있는 상황에 직면, 균열의 정도에 따라 다르지만 용접으로 수리하기가 난해하거나 불가능할 수 있음.
 - 상부구조물을 전체 교체하자는 논의도 있었지만 현재까지는 가장 균열이 심한 부분만 절단후 교체 추진
 - 일반성능(HM&E) 분야 수리 외에도 대잠능력 개선과 레이더 사용 없이 함 주변의 감시를 위해 단거리 전자광학체계 추가도 포함
 - ※ HM&E: Hull, Mechanical & Eletrical(선체, 기관 및 전기)
 - 동급 순양함 게티스버그함(CG 64)의 경우, '이지스 베이스라인 9' 전투체계, '통합화력관제대공방어'(NIFCA) 등의 도입을 통해 현대화 추진



타이콘데라급 순양함 카우펜스함(CG63)

일 SE사, 수직이착륙 자율비행 무인기 숲속 운용시험 완료

- SE사는 관측용 수직이착륙 무인기 ‘스위프트020(Swift020)’을 조밀한 숲 지역 자율비행 시험에 성공하였음.
 - 협소한 지역에서의 수직이착륙과 수평비행으로의 전환, 관측지역 영상정보의 획득 등을 자율비행으로 진행
 - ‘스위프트020’은 항속시간의 10%인 약 15분간을 비행하였으며, 180 에이커 면적의 숲에 대한 고해상도 영상자료를 획득
- 스위프트020은 13.6kg의 조립식 무인기로 수직이착륙과 수평비행을 위하여 4개의 전기모터와 프로펠러를 장착하였음.
 - 속도 37~83km/h, 항속시간 2시간, 항속거리 120km
 - 운용고도 30~120m, HD 비디오카메라와 적외선 카메라, 고해상도 카메라, 다중/초분광 스펙트럼 카메라, 환경관측 센서, LIDAR 등 탑재 가능
 - 위성통신링크 및 공기센서, 3D 포인트클라우드 2D 지오레퍼런스 정사모자이크 영상을 생성할 수 있는 최첨단 데이터 수집/분석 소프트웨어 탑재
 - 구조물, 오일가스 시설, 해양 관측, 재난대응, 배달, 농업, 과학연구, 감시/보안 등에 운용



스위프트020 수직이륙

우크라이나, 첨단 차륜형 보그다나 자주곡사포 개발

- 우크라이나가 2S22 보그다나 155mm 첨단 차륜형 자주곡사포(SPH)를 개발함. ※ SPH: Self-Propelled Howitzer
 - 이 6×6 차륜형 자주곡사포는 현재 시험 중이며, 8월 24일 독립기념일 행사에서 처음으로 대중에게 공개될 예정
 - 우크라이나 군에는 현재까지 155mm 구경의 무기가 없었으며, 러시아 육군도 보유하고 있지 않음
- 보그다나 SPH는 고기동성, 정밀성, 사거리 능력, 분당 6발의 빠른 발사속도가 특징임.
 - 보그다나는 지휘소, 장갑부대 및 기계화부대, 포병 포대, 통신소 및 야전 요새를 파괴 가능함
 - 탄도컴퓨터를 포함한 현대식 사격통제체계를 장착하며 장전보조체계를 장착하며 탄약 20발과 관련 장약을 적재 가능(전투중량은 28톤)
 - 최소 사거리가 780m, 최대 사거리가 40km이며 특수탄 사용 시 60km의 표적 타격 가능
 - 우크라이나 KrAZ 6×6 고기동성 트럭 새시에 탑재되며, 승무원 탑승실을 장갑을 둘러 소화기 사격에 대한 방어력 제공



보그다나 155mm SPH

이란, 차세대 파테 탄도미사일 공개

○ 이란이 8월 13일 최신 파테 모빈(Fateh-e Mobin, Bright Conqueror) 신형 탄도미사일을 공개했음.

- 파테 모빈 미사일은 이란이 독자 설계한 미사일로서 민첩하고, 레이더를 회피하는 전술 미사일로서 초정밀 정확도를 발휘
- 파테 모빈 미사일의 사거리는 300~500km
- 파테 모빈 미사일이 이란의 방어능력 강화 노력의 일단을 제시

○ 8월 첫 번째 주에 이란은 파테-100 Mod 3 미사일을 발사했음.

- 8월 첫 번째 주에 호르무즈 해협에서 실시한 해군 연습 중, 이슬람 혁명수비대가 이란 남동부 반다르 자스크 지역 소재 기지에서 대함 버전의 파테-100 Mod 3을 발사
- 이 미사일은 호르무즈 해협 상공 비행경로를 따라 100마일 이상 비행한 후 이란 사막 내 시험장에 도달
- 이번 시험은 1년 만에 이란 탄도미사일에 대해 실시한 첫 번째 시험발사이자 2017년 3월 이래 파테 미사일에 대해 실시한 첫 번째 시험
- 미사일이 표적을 명중했는지 여부는 불명확



파테 모빈 미사일