

GLOBAL DEFENSE NEWS

기 동 1 벨라루스 BSVT사, 베르세르크 무인지상차량 공개

기 동 2 러 육군, 신형 플랫폼마-O 중트랙터 인수 예정

함 정 1 영 롤스로이스사, Type 45 구축함 PIP에 MTU 발전기 공급예정

함 정 2 인도 해군, 신형 잠수함구조체계 공중수송 시험 완료

항 공 러 UAC사, 첫 번째 II-112V 시제기 생산 완료

화 력 벨기에 FN사, 민수용 저격지원소총 SCAR 20S 출시

방호·유도무기 미 DARPA, OpFires 추진체계 개발 계약 체결

전재·인용 시 출처(국방기술품질원)를
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 <Global Defense News>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>

벨라루스 BSVT사, 베르세르크 무인지상차량 공개

기 동 1

함 정
항 공
화 력
방호·유도무기

○ 벨라루스의 BSVT(Belspetsvneshtekhnika)사가 양산형 베르세르크(Berserk) 무인지상차량(UGV)을 공개함.

※ UGV: Unmanned Ground Vehicle

- 베르세르크 UGV는 일명 자주로봇(SPR) 체계로 켄타우로스(Kentavr) UGV 시제품의 수출용 양산 버전
- 단독으로 운용하거나 팀의 일부로 움직이도록 프로그램이 가능하고 사전 계획된 경로를 따라 24시간 순찰임무를 수행하면서, 의심되는 물체를 자동으로 탐지 및 추적 ※ SPR: Self-Propelled Robotized

○ 베르세르크 UGV는 주야간 작전을 위해 카메라 4대(컬러 카메라 2대 및 열상장비 2대)를 탑재하며, 2km 거리에서 병사를, 6km 거리에서는 전차를, 그리고 10km 거리에서는 회전익 항공기를 식별할 수 있음.

- 4연장 7.62mm GShG 미니건 2정으로 무장한 원격조종무장장치(RWS)를 탑재하며, 장착된 미니건은 1km 거리에서 300km/h 속도로 움직이는 공중표적 공격 가능

※ RWS: Remote Weapon Station

- 운용자는 가시거리에서는 최대 5km까지, 그리고 가시거리 확보가 여의치 않은 도시지역에서는 최대 1km 거리까지 무선통신 채널을 통해 UGV를 제어



베르세르크 무인지상차량

출처

1. BSVT rolls out production ready Berserk combat UGV, janes.ihs.com, 2018. 11. 12.
2. Belarus has developed the Bersek UGV Unmanned Ground Vehicle, armyrecognition.com, 2018. 11. 16.

러 육군, 신형 플랫폼마-O 중트랙터 인수 예정

기 동 2

합 정

항 공

화 력

방호·유도무기

○ 러시아 육군이 MZKT(Minsk Wheeled Tractor Plant)사의 VOLAT 트랙터를 대체하기 위해 신형 플랫폼마 (Platforma)-O 중(重)트랙터를 인수할 예정임.

- 플랫폼마-O 중트랙터는 플랫폼마-O 차륜형 트랙터 제품군이 국가시험을 통과함에 따라 올해 안에 배치 가능
- 러시아 군은 탑재 중량이 각각 25톤, 50톤, 85톤인 8x8, 12x12, 16x16 중수송차량과 견인 중량이 165톤인 8x8 세미 트레일러 그리고 견인 중량이 400톤인 8x8 밸러스트 트랙터 등 차량 5대 인수 예정

○ 신형 플랫폼마-O 차륜형 중수송차량 제품군은 카마즈(Kamaz)사가 설계하고, 렘지젤(Remdzil Plant)사가 생산함.

- 12x12 및 16x16 트랙터는 이동식미사일발사대(TEL)로 사용, 다른 형상의 차량은 다양한 지원체계를 탑재 예정

※ TEL: Transporter Erector Launcher

- 플랫폼마-O 계열 중수송차량은 부품의 공통성이 86%
- 러시아 항공우주군, 지상군, 해군, 전략미사일군은 플랫폼마-O 트랙터에 관심을 두고 있으며, 향후 10년 또는 15년 이내에 신형 새시로 완전히 전환 예정임



플랫폼마-O 8x8 중트랙터

영 롤스로이스사, Type 45 구축함 PIP에 MTU 발전기 공급예정

GLOBAL DEFENSE NEWS

기 동
함 정 1
항 공
화 력
방호·유도무기

○ 영국의 롤스로이스사가 Type 45 구축함의 전력개선사업(PIP)의 일환으로 BAE 시스템스사에 MTU 시리즈 4000 디젤발전기 18대를 공급할 예정임. ※ PIP: Power Improvement Project

- Type 45 구축함은 최초 통합전기추진(IEP)을 채택했으나 실제 운용해본 결과, WR-21 가스터빈 발전기(GTA)의 신뢰성 부족으로 성능이 향상된 20V 4000 M53B 발전기를 탑재 ※ GTA: Gas Turbine Alternator
- PIP에 반영된 3MW 출력의 20V 4000 M53B 발전기는 함상 전력발전 용량을 증가시킴으로써 사업이 성공적으로 추진될 경우, 이를 통해 Type 45 구축함의 순항속도 도달도 가능

○ Type 45 구축함 통합전기추진(IEP)의 최초 주요 구성 장비였던 정격출력 25MW인 WR-21 GTA는 전력을 증대시킬 경우를 대비하여 유지하나 운용 빈도는 적을 것으로 예상함. ※ IEP: Integrated Electric Propulsion

- 항만 지원 및 정전(blackout) 복구용으로 탑재되었던 12V200 발전기는 전부 기관실과 후부 가스터빈실에서 제거되어 20V 4000 M53B 발전기로 교체되고 나머지 1대(20V 4000 M53B)는 전부 기관실에 설치될 예정
- BAE 시스템스사는 PIP의 주계약업체로서 함정체계의 기술적 통합 업무를 수행
- Type 45 구축함의 PIP는 영국 국방부가 2014년 추진하기 시작한 나피어 프로젝트(Napier Project)의 하나로 IEP 아키텍처 변경을 통해 추진 및 전력체계의 유연성 추가를 목적으로 실시

인도 해군, 신형 잠수함구조체계 공중수송 시험 완료

○ 인도 해군이 영국의 JFD사로부터 획득하고 있는 신형 심해잠수구조정(DSRV) 2대 중 첫 번째에 대한 공중수송 시험을 최근 완료하였음. ※ DSRV: Deep Submergence Rescue Vehicle

- 시험에는 인도 공군 일류신-76(IL-76) 수송기가 사용되었으며 IL-76와의 통합에는 지상취급장비 기능 시험도 실시
 - 인도의 신형 DSRV의 해상시운전은 2018.10월에 실시(2018.10.23.자 GDN 참조)
- 지상취급장비 시험을 통해 잠수함구조체계 장비 일체를 안전하게 싣고 내리는 능력을 입증하여 잠수함 안전성을 강화하는 데 중요한 이정표를 달성

○ 잠수함 구조에서는 첫 구조 시도에서 시간을 얼마나 단축하느냐가 관건이므로 잠수함구조체계를 신속하면서도 효과적으로 모함으로 공수한 후 구조 현장으로 투입, 가급적 빨리 잠수함구조체계를 전개하는 것이 핵심임.

- 인도 해군은 신형 잠수함구조체계와 IL-76 수송기와의 호환성도 입증함으로써 포괄적인 잠수함 구조능력을 갖춘 것으로 판단
 - 인도는 JFD사와 19,300만 파운드 규모의 3세대 잠수함구조체계 계약에 따라 2척의 DSRV와 진·회수체계(LARS) 및 가압 이송(TUP)체계 등을 확보

※ LARS: Launch and Recovery System ※ TUP: Transfer Under Pressure



IL-76으로 공중수송 시험 중인 신형 DSRV

러 UAC사, 첫 번째 Il-112V 시제기 생산 완료

○ 러시아 UAC사가 11월 27일 Il(일류신)-112V 경수송기의 시제 1호기 생산을 완료하여 VASO사 비행시험장치대에 인도함.

- 해당 항공기는 연간 8대 조립생산 될 계획이며, 러시아 국방부는 Il-112V 수송기 62대를 주문할 예정

○ Il-112V 전술수송기는 인원, 군 장비, 화물 수송 및 공중투하 임무용으로 설계되었으며, 러시아 공군이 운용 중인 안토노프(Antonov) AN-26을 대체함.

- TV7-117ST 터보프롭 엔진 2기를 탑재하며, 이 엔진은 6엽형 AV-112 정속 가역피치 프로펠러를 구동

↳ 최대이륙모드에서 출력이 3,000hp이며, 긴급상황에서는 3,600hp까지 출력 가능

↳ 클리모프사는 2016년 9월 해당 엔진의 벤치 시험을 시작했으며, 클리모프사, 체르니셰프사, 살류트사 등이 양산할 예정

• TV7-117ST 터보프롭 엔진은 현대식 버전의 TV7-117SM 엔진으로 지역 여객기 Il-114-300의 엔진을 대체하도록 설계됨

- 이 시제기는 러시아 최초로 단일체로 된 날개 1개가 장착되며, 날개의 길이는 25.15m, 높이는 8.89m, 날개폭은 27.6m

- 최대비행고도 7,600m에서 450~500km/h 속도로 순항하도록 설계됐으며, 탑재 용량은 3.5톤, 항속거리는 2,400km



Il-112V 수송기의 시제기

벨기에 FN사, 민수용 저격지원소총 SCAR 20S 출시

○ 벨기에 FN사가 오랫동안 군 및 경찰 고객에만 판매해오던 MK20 저격지원소총(SSR)의 민수용 버전인 SCAR 20S를 출시함. ※ SSR: Sniper Support Rifle

- SCAR 20S는 2010년 17S를 출시한 이래 처음으로 제작한 민수용 저격지원소총으로 실전에서 입증된 FN SCAR 제품군에 추가됨
- 기존 SCAR 17은 현재 NATO탄 사용 소총 중 가장 높은 안정성, 정확성 및 신뢰성을 갖춘 소총 중 하나로 평가됨
- 방아쇠를 당기는 압력이 3.5~4.5lb인 가이슬 슈퍼(Geissele Super) SCAR 2단 방아쇠 장착

○ 민수용 저격지원소총 SCAR 20S는 기존 군용 MK20 SSR과 형상이 유사하며 공통점이 많은 것이 특징임.

- 총열장 20in, 강선율 12in/1회전, 고중량 총열, 복합형 개머리판, 3시, 6시, 9시, 12시 방향 위치에 피카티니 레일(MIL-STD-1913) 등을 장착하는 점이 군용과 동일
- MK20 SSR은 7.62x51mm탄을 사용하며, 지난 10여 년간 미국 특수작전사령부(USSOCOM) 부대가 사용해 왔음

※ USSOCOM: US Special Operations Command



저격지원소총 SCAR 20S

미 DARPA, OpFires 추진체계 개발 계약 체결

○ 미국 국방고등연구기획국(DARPA) 전술기술실이 작전용 화력(OpFires) 개발을 위해 방산업체 세 곳과 계약을 체결함.

※ DARPA: Defense Advanced Research Projects Agency

※ OpFires: Operational Fires

- OpFires는 첨단 전술무기가 적의 최신 공중방어망을 뚫고 표적을 정확하게 타격할 수 있도록 하는 새로운 지상기반 체계이며 DARPA와 미국 육군의 공동사업
- 예측 불가능한 지상발사 위치에서 멀리 떨어진 표적을 타격하는 유연한 능력을 제공하며 전투 지휘관의 전력 배치 및 활용 폭이 넓어져 연장된 사거리에서 맞춤형 교전이 가능
- DARPA는 엑스콰디움(Exquadium)사, 에어로제트 로켓다인(Aerojet Rocketdyne)사, 시에라네바다(Sierra Nevada)사와 계약을 체결
- OpFires 추진체계는 혁신적 부스터 솔루션의 초기 개발 및 시연에 초점을 두며 통합 미사일 체계의 사거리 범위를 최대화하고 다양한 탑재체에 맞춰 조정이 가능해야 할 것

○ OpFires 추진체계 사업은 추진 개념과 기술을 개발하기 위한 2단계 사업이 될 예정임.

- 각 단계는 12개월로 진행되며 1단계는 부스터 예비설계와 추진체계 핵심 요소 입증을 위한 개념증명 시험이 포함
- 2단계는 설계를 상세설계 수준까지 발전시키고 최소 2개의 대표 부스터 시험체 고온·지상연소 시험까지 진행할 예정
- OpFires 무기체계 완성은 2023년 이후로 예정



DARPA와 미 육군 공동사업 OpFires 개념 상상도