

GLOBAL DEFENSE NEWS

제820호 2013.10.10.

무기체계 소식

지휘통제/통신 미 육군, WIN-T Increment 2로 아프가니스탄에서 이동 간 전투정찰 최초 성공 _2

감시정찰 스페인 Indra사, 미래 유럽 해상감시체계(Perseus) 사업에 따른 P2006T 해상 초계기 시험 실시 _3,4

방호/유도무기 미 해군, 레이시온사의 신형 SM-3으로 MRBM 요격 성공 _5

기 동 미 육군, M113 병력수송장갑차 대체용 다목적장갑차(AMPV)사업 일정 및 자금 재수정 _6

함 정 러 해군, Borey급 잠수함 3번함 1차 해상시험 성공 _7,8

항 공 미 육군, 미래형 헬기 개념개발 업체 4곳 선정 _9,10

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방기술정보통합서비스(DTMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

지휘통제/통신

무기체계 소식

미 육군, WIN-T Increment 2로 아프가니스탄에서 이동 간 전투정찰 최초 성공

- 여단급에 최초로 배치된 전투원 전술정보네트워크(Warfighter Information Network-Tactical, WIN-T) Increment 2가 아프가니스탄 주둔 제10산악사단 4여단 병사들을 성공적으로 지원함
- 지난 여름 여러 네트워크 노드 간에 이동 능력을 활용한 첫 번째 전투정찰에 WIN-T Increment 2를 이용하여 음성 통화와 탑승 간 임무지휘 적용을 실시함
- WIN-T Increment 2를 사용함으로써 중대급 병사에 이르기까지 음성 및 데이터에 안전하게 접속할 수 있게 되어 임무 수행 및 이동 간 통신능력이 대폭 증대됨
- 병사용 네트워크는 육군 네트워크 현대화 전략의 핵심 부문으로서, WIN-T Increment 2 · Increment 3 · AN/PRC-154A 소총 수용 무전기 · AN/PRC-155 2채널 휴대용 전술 무전기 · Nett Warrior · 미래 지휘소(Command Post of the Future, CPOF) · 전술 지상보고(Tactical Ground Reporting, TIGR) 체계와 같은 이동 간 임무지휘능력 등이 포함됨



WIN-T Increment 2

출처 | WIN-T Increment 2 Achieves 1st Successful Combat Patrol with On-the-Move Networking in Afghanistan, 2013.9.17, asdnews.com

감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

스페인 Indra사, 미래 유럽 해상감시체계(Perseus) 사업에 따른 P2006T 해상 초계기 시험 실시

- 스페인 Indra사는 Perseus 연구개발 사업에 따른 최초의 해상 시험을 실시하기 위해 스페인 경찰 (Civil Guard) 당국과 협력함
 - ※ Perseus : Protection of European BoRders and Seas through the IntElligent Use of Surveillance (미래 유럽 해상감시체계)
- 이 사업의 목표는 유럽 전역의 해상을 감시하는 능력을 개발하는 것임
 - 유럽의 다양한 기존 해상 감시 기반시설을 상호 연결시킬 수 있는 시스템을 개발하여 시험하고, 가장 혁신적인 기술을 통합하고자 함
 - Perseus는 유럽 집행위원회(EC)가 다국적 제7차 연구개발기본계획(FP7)을 통해 출범시킨 가장 중요한 사업 중 하나로 2011년에 착수되었으며 사업기간은 4년임
- 7일간의 일정 중 시험 첫 날인 9월 24일에 Gibraltar 해협의 Alboran 해에서 훈련이 실시되었음
 - 시험에서 불법이민자들을 운송하는 상황을 경찰상황실·CN-235 경찰 항공기· P2006T 해상 초계기· 해안 기지국· 밀입국 단속함 등을 네트워크로 연결하여 이를 탐지· 감시· 나포하는 과정을 시연함

목차로 이동

감시정찰 (2/2)

무기체계 소식

※ P2006T 해상 초계기는 Indra사가 개발한 저비용 해상 초계기(MRI)로서 소형 선박들을 탐지할 수 있어 불법 인신매매 및 마약 밀매 단속을 강화하는 동시에 인명구조 능력도 향상시킬 수 있음. P2006T 해상 초계기는 레이더, 전자 광학 주/야간 투시경, AIS 함정 식별 시스템을 탑재하여 해안에서 20~45 해리에 이르는 해상지역의 작전을 수행하였음

- 마드리드 소재 경찰 상황실이 수집한 정보를 프랑스, 이탈리아, 포르투갈 소재 Perseus 시스템 노드와 공유함

- 두 차례의 대규모 검증 작전을 통해 Perseus는 실행가능성을 입증하고 EU의 미래 해양감시체계 구축을 위한 표준을 제시할 예정임

- 1차 작전은 지중해 서쪽 지역에서 실시될 계획이고 알보란 해에서 9월 24일 실시된 첫 번째 훈련에 이어 두 차례 시험이 실시될 예정이며, 다양한 해상 및 연안환경에서 시스템의 효과와 여러 국가가 참여하는 작전을 조율할 수 있는 능력이 시연될 것임

- 2차 작전은 2014년으로 일정이 잡혀 있고 에게 해 및 사모스 섬 해협에서 실시될 예정이며, 흑해까지 확대될 가능성이 있음

- Indra사의 유럽 해안 감시체계 시스템은 5,000km 이상의 국경선을 방어함

- 스페인, 포르투갈, 루마니아, 라트비아, 홍콩 등 여러 국가에서 Indra사의 시스템을 운용 중임



해상 감시 시스템

| 출처 | Spain Tests Future European Maritime Surveillance System, 2013.9.26, defencetalk.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

미 해군, 레이시온사의 신형 SM-3으로 MRBM 요격 성공

- 미 해군은 레이시온사가 제작한 신형 SM-3 Block IB를 발사하여 MRBM(Medium-Range Ballistic Missile, 중거리 탄도미사일)을 요격하는 데 성공하였음
- 금번 시험 발사는 SM-3 사업에서 26번째 요격에 해당되며, 차세대 SM-3 Block IB 유도미사일로서는 연속 5회째 성공을 기록하였음
- SM-3 미사일은 진입하는 탄도미사일 위협을 요격하는 것으로서, 10톤 트럭이 시속 600마일로 부딪히는 것에 상응하는 충격을 가할 수 있으며 해상 및 지상 무기 플랫폼에 배치 가능함
- 레이시온사는 2015년에 차세대 SM-3 Block IB를 미 해군에 인도하도록 진행 중임



함정에서 SM-3 미사일 발사 장면

출처 | Raytheon's newest SM-3 intercepts MRBM target at highest altitude to date, 2013.10.4, asdnews.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

미 육군, M113 병력수송장갑차 대체용 다목적장갑차(AMPV)사업 일정 및 자금 재수정

- 미 육군은 AMPV 사업의 개발단계를 연기하고 자금을 추가하여 일정과 비용구조를 재수정하는 제안요청서(RFP) 초안을 10월 1일 발표함
 - EMD 일정(FY14~FY17 → FY15~FY19), 예산(3억 8,800억 달러 → 4억 5,800만 달러)
 - 구매대수는 명확하지 않음: 2,097대~최대 3,000대 (Defense News지 등 보도)
- 현재까지 제너럴 다이내믹스사의 차륜형 전투장갑차 Stryker, BAE Systems사의 궤도형 보병전투장갑차(IFV) Bradley가 공식적으로 잠재적인 경쟁 장갑차로 등장함
 - 제너럴 다이내믹스사는 궤도형 이종 V형상차체(DVH) Stryker도 개발하여 최종 RFP 요구사항에 따라 궤도형 또는 차륜형 중 하나를 제출
 - BAE Systems사는 Bradley IFV를 개량(포탑 제거, 장갑차 지붕선 변경 등)하여 상이한 옵션을 제작
 - ※ AMPV는 궤도형 M113의 임무지휘, 의무치료, 의무후송, 일반목적, 박격포 운반 등 5가지 임무를 대체할 수 있도록 5개의 형상으로 구성 예정임
 - M113의 주요 문제는 도로변 폭발물과 같은 현대 위협에 대한 방호력이 부족하고 Abrams 주력 전차 및 Bradley 보병전투장갑차에 비해 기동성이 부족



BAE Systems사의 AMPV 장갑차

목차로 이동

| 출처 | 1. US Army reshuffles AMPV deadlines, funding availability, 2013.10.2, janes.ihs.com 2. U.S. Army to replace old M113 armored personnel carrier with AMPV Armored Multi-Purpose Vehicle, 2013.10.2, armyrecognition.com

국방기술품질원
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

합 정 (1/2)

무기체계 소식

러 해군, Borey급 잠수함 3번함 1차 해상시험 성공

- 러시아 Sevmash 조선소는 RIA Novosti 통신사와의 인터뷰에서 러시아 해군의 3번째 Borey급 탄도미사일 원자력 추진 잠수함인 Vladimir Monomakh함이 백해에서 잠수함의 시스템과 장비들의 성능입증시험 등 25일간의 1차 해상시험을 성공적으로 마쳤다고 밝혔음
- 올해 초 조선소 관계자는 Vladimir Monomakh함을 12월 중순경에 해군에 인도할 수 있을 것이라고 밝힌 바 있으나, 러시아 국방부는 지난 9월에 백해에서 실시된 Vladimir Monomakh함의 해상시험에서 Bulava 잠수함 발사탄도미사일(SLBM)의 발사시험이 실패로 끝나자 Borey급 2, 3번함인 Alexander Nersky함과 Vladimir Monomakh함의 시험을 연기한 바 있음
- Bulava 미사일은 잠수함 탑재용 R-39UTTH Bark 미사일을 대체하기 위하여 모스크바 열기술 연구소(The Moscow Institute of Thermal Technology)에서 개발한 미사일임
- 기존의 Project 941(Typhoon)급과 Project 667(Delta-3, 4)급 잠수함을 대체하는 Borey급 잠수함은 향후 러시아 전략잠수함 함대의 핵심 전력이 될 것으로 예상되며, 3번 함의 마지막 해상시험은 금년 말에 완료될 예정임

목차로 이동

함정 (2/2)

무기체계 소식



러시아 해군의 Borey급 3번함 Vladimir Monomakh 잠수함의 진수식(2012. 12. 30) 장면

| 출처 | Russian Navy's third Borey-class submarine completes sea trials, 2013.10.9, naval-technology.com,

목차로 이동

항공 (1/2)

무기체계 소식

미 육군, 미래형 헬기 개념개발 업체 4곳 선정

- 미 육군은 향후 군용 회전익기의 발전 방향을 구축할 목적인 합동다목적(JMR) 헬기 사업의 일환으로 4개의 업체와 기술 투자 계약을 맺음

※ JMR : Joint Multi-Role

- JMR 사업은 기술 시범용 항공기 제작을 목표로 하고 있고, 제작된 시범용 항공기의 비행 실험 데이터는 향후 미래형 수직이륙(FVL) 항공기 사업을 위한 것이며, FVL 사업은 기존 군용 헬기를 상당 부분 대체할 체계를 개발하기 위한 미래 사업임

※ 미군은 기존 헬기보다 훨씬 긴 항속거리와 빠른 속도의 개념을 원하고 있음

※ FVL : Future Vertical Lift

- 이번에 채택된 4가지 안은 AVX Aircraft Company사, Bell Helicopters사, Karem Aircraft사 및 Sikorsky Aircraft사가 각각 제출한 것임
- 이번에 채택된 안을 크게 2가지로 분류한다면, 첫 번째는 틸트로터(tiltrotor) 계열로 항공기 로터가 헬기의 로터 역할과 보편적인 프로펠러 역할을 겸임하는 설계 개념이며, 두 번째는 일종의 자이로콥터 (gyrocopter)로 수직 로터는 고정된 상태로 있으며 후미에 프로펠러가 따로 탑재된 형식임

목차로 이동

항공 (2/2)

무기체계 소식

- 자이로콥터형 설계는 AVX사와 Sikorsky사가 제안한 것으로, AVX사의 JMR 헬기 개념은 역회전하는 로터 2개가 양력을 제공하고 덕트 팬(ducted fan) 2개가 항공기를 전진시킴
- Sikorsky가 제안한 것은 S-97로 역회전하는 프로펠러와 후미에 있는 하나의 프로펠러로 구성되어 있음. 이 기술은 이전에 자체 예산으로 제작한 X-2 시범용 항공기로 시험된 바 있으며, S-97의 프로토타입 동체가 최근 장비 탑재를 위해 인수된 바 있음
- 틸트로터형 설계인 V-280은 Bell Helicopters사와 Karem Aircraft사가 제안한 것으로, 현재 미 공군 및 해병대가 운용하는 Bell-Boeing V-22의 보다 세련된 축소판임
- Karem Aircraft사가 제안한 개념은 최적속도 로터(Optimum-Speed Rotors)를 탑재하여 항속이나 효율성 필요에 따라 프로펠러 회전 속도를 늘리거나 줄일 수 있음

※ 틸트로터형 기술은 지금은 퇴역한 보잉사의 A160 Hummingbird가 최대 18시간 비행하면서 입증한 바 있음



Sikorsky사 S-97

Bell사 V-280

| 출처 | Army selects four companies for advanced rotorcraft concepts, 2013.10.4, flightglobal.com

목차로 이동