미 육군이 지상전투차량의 은폐능력을 향상하기 위해 혁신적인 기동위장체계(MCS) 도입을 검토 중이다. 미 육군은 차량 탑승 병력의 생존성과 작전 수행능력을 높이기 위해 새로운 기동위장체계를 도입하려는 것으로 알려졌다. 이스라엘 SpearUAV가 손으로 발사하는 니녹스(Ninox) 40 소형 캡슐형 무인항공체계(UAS)의 모습을 최근 공개했다. 이 체계는 다른 체계와 달리 작고 직관적이라는 특징과 함께 별도의 비행방법 교육이 없어도 사용자가 빠르게 체계에 적응, 사용할 수 있다는 장점이 있다. 인도 해군은 최근 러시아의 기술협력을 통해 건조되는 프로젝트 1135.6 호위함의 착공식을 거행했다. 탈와르급 호위함으로 알려진 프로젝트 1135.6 호위함은 유도미사일 호위함으로 러시아가 인도 해군을 위해 설계했다. 이 호위함은 2024년 상반기 말까지 건조를 마치고 인도 해군에 납품할 예정이다.

임채무 기자

미국 육군, 전투차량용 위장체계 검토 중

다중 스펙트럼 센서·1~100㎓ 레이더 등 갖출 전망

현 도색 외 자른 나뭇가지·초경량 위장망 시각적으로 제한된 노출만 감소

장거리 정밀화력·지상 차량·공중 플랫폼·위성 위협 등 다층방호력 제공

미 육군이 이동하는 지상전투차량을 더욱 잘 은폐할 수 있는 혁신적인 기동위장체계(MCS)를 검토 중인 것으로 알려졌다.

미 육군은 "현재 이동 또는 급하게 정지한 위치에서 전투차량을 방호하기 위한 방법으로 위장 도색 이외에도 금방 자른 나뭇가지 또는 초경량 위장망 체계(ULCANS)와 같은 물자를 차량 지붕 및 측면 외부에 부착하고 있다"고 밝혔다. 그러면서 "이러한 방법은 시각적으로 제한된 노출만 감소한다"며 "차량에 탑승한 병사의 생존성을 보장하는 데 요구되는 부분을 제공하지 못하기에 새로운 기동위장체계를 검토하게 됐다"고 설명했다.

새로운 위장체계에는 자외선, 가시선, 근적외선, 단파·중파·장파 적외선을 포함한 여러 대역을 함께 탐지할 수 있는 다중 스펙트럼 센서와 1~100㎓ 레이더를 갖출 것으로 알려졌다.

특히 배기구, 허브, 엔진, 바퀴 등 열과 마찰이 심한 부분에서 나오는 열 신호를 차량 구조 및 윤곽의 신호 주변 환경에 맞춤으로써 플랫폼 식별 가능성을 줄이는 데 중점을 뒀다. 미 육군은 새로운 기동위장체계가 작전부대에 장거리 정밀화력, 지상 차량, 공중 플랫폼, 위성 위협으로부터 다층 방호력과 은폐기능 등을 제공할 것으로 전망하고 있다.

미 육군이 이동하는 지상전투차량을 더욱 잘 은폐할 수 있는 혁신적인 기동위장체계(MCS)를 검토 중인 것으로 알려졌다. MCS는 시각적 노출은 물론 배기구, 허브, 엔진, 바퀴 등 열과 마찰이 심한 부분에서 나오는 열 신호를 차량 구조 및 윤곽의 신호 주변 환경에 맞추는 능력 또한 갖출 것으로 알려져 눈길을 끌고 있다. 사진은 초경량 위장망 체계(ULCANS) 설치 후 훈련 중인 미군의 모습. 출처=janes.com

이스라엘 SpearUAV, 캡슐형 무인항공체계 Ninox 40 공개

즉각적 상황인식…전술적 우위 제공

이스라엘 전술용 무인항공체계 제작업체인 SpearUAV가 손으로 발사하는 니녹스(Ninox) 40 소형 캡슐형 무인항공체계(UAS)를 최근 공개했다.

니녹스 40 무인항공체계는 즉각적인 상황인식, 정보·감시·표적획득·정찰(ISTAR) 등 전술적 우위를 제공하는 편제장비로 설계돼 전략적·전술적 임무 수행을 지원할 수 있다.

또 공중·지상·해상 방어 분야뿐만 아니라 국경 경계 및 중요한 기반시설 방호, 긴급구조요원 지원 등 국토안보 분야에도 적용할 수 있다. 특히 밀봉된 스마트 캡슐 내에 들어 있는 경량 모듈식 체계이기에 즉각 사용이 가능하며 선택적으로 회수도 가능하다.

이와 함께 캡슐은 발진된 무인항공체계와 지상통제소 간의 무선 라우터 역할을 수행하며 발진 전에 임무를 프로그램화할 수도 있다.

SpearUAV 국제사업개발·판매 담당 보아즈 벤 차임 이사는 "니녹스 무인항공체계는 직관적으로 사용할 수 있도록 제작돼 사용자가 체계 비행방법을 교육받을 필요가 없이 바로 비행 임무를 수행할 수 있다"고 설명했다.

니녹스 무인항공체계는 현재 구경 103㎜, 66㎜, 40㎜ 등 3개의 기본형 체계를 제공하고 있다. 현재 체계 구조를 보면 모든 체계가 주야간 카메라, 인공지능으로 움직이는 컴퓨터 비전 및 자동 표적추적, 유도 알고리즘, 통합 글로벌 항법위성체계(GNSS) 및 관성측정항법장비(IMU), 안전한 쌍방향 데이터링크, 내장형 망상 네트워킹 및 군집 운용능력 등을 구비하고 있다.

이스라엘 전술용 무인항공체계 제작업체인 SpearUAV가 공개한, 손으로 발사하는 니녹스(Ninox) 40 소형 캡슐형 무인항공체계(UAS)의 발사 모습. 출처=janes.com

인도 GSL 조선소, 탈와르급 신형 호위함 건조 착수

러시아 기술협력…탈와르급 착공식

인도 해군은 "GSL 조선소에서 러시아의 기술협력을 통해 건조되는 프로젝트 1135.6 호위함의 착공식을 거행했다"고 최근 밝혔다.

탈와르급 호위함으로 알려진 프로젝트 1135.6 호위함은 유도미사일 호위함으로 러시아가 인도 해군을 위해 설계했다. 러시아와 인도는 지난 2018년 11월 프로젝트 1135.6 호위함 4척의 납품 계약을 체결했다.

계약에 따라 호위함 2척이 러시아에서 그리고 다른 2척이 인도 조선소에서 건조되며 2024년 상반기 말까지 건조를 마치고 인도 해군에 납품될 예정이다.

프로젝트 1135.6 호위함에는 인도 내에서 제작한 다수의 보조 시스템이 장착된다. A-190 100㎜ 함포, 칼리버(Kalibr)-NK 및 스틸(Shtil) 체계를 포함한 방공미사일체계, 어뢰발사관이 무장된다. 또 카모프(Kamov) Ka-27(Helix-A) 헬기 또는 상응하는 헬기를 탑재할 수 있다. 또 일부 호위함에는 3M-54E 클럽(Klub)-N 대함미사일 대신 브라모스(BrahMos) 순항미사일과 첨단 센서가 통합될 예정이다.

자료 제공=글로벌디펜스뉴스

인도 해군은 최근 러시아의 기술협력을 통해 건조되는 프로젝트 1135.6 호위함의 착공식을 거행했다. 탈와르급 호위함으로 알려진 프로젝트 1135.6 호위함은 유도미사일 호위함으로 러시아가 인도 해군을 위해 설계했다. 사진은 탈와르급 유도미사일 호위함의 모습. 출처=navalnews.com