

# Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

 **국방기술품질원**  
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

**감시정찰** 이스라엘 엘빛사, '브라이트나이트' 항공조종체계 계약 수주

**기동** 미 RE2사, 전투의무병 지원 자동화 로봇체계 2단계 개발 예정

**항공** 중국, 스텔스 무인전투기 개발 중

**화력** 러 포병부대, 휴대형 레이더 운용 예정

**방호·유도무기** 미 LSI사, 무인항공기 대응 체계인 AUDS 납품 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 이스라엘 엘빗사, '브라이트나이트' 항공조종체계 계약 수주

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호

기타

□ 이스라엘 엘빗시스템사는 다중 스펙트럼 '브라이트나이트(BrightNite)' 체계를 NATO 소속 국가 공군에 공급할 예정임.

- 체계는 다중 스펙트럼 파노라마식 조종 솔루션으로 실제 지형을 직접 헬기 조종사의 육안으로 확인
- 조종사는 칠흑 같은 야간이나 시야가 불량한 착륙 조건에서도 시선 방향에 상관없이 직관적 비행 가능
  - 여러 개의 주야간 카메라 등 다중 스펙트럼 센서에서 2차원 비행부호 및 3차원 임무부호가 포함된 형태로 조종 상황도 제공

□ 브라이트나이트 체계는 저고도 비행 헬기가 어려운 지형, 주야간 비행경로상에 적 화력 및 장애물이 있는 조건, 시야가 불량한 환경조건에서도 안전한 비행을 지원하도록 설계되었음.

- 헬기 조종사는 야간의 90% 이상, 열악한 기상 조건에서도 비행이 가능한 최첨단 작전능력 구비
- 또한 특수부대 및 탐색·구조와 같은 다양한 임무 수행에 적합

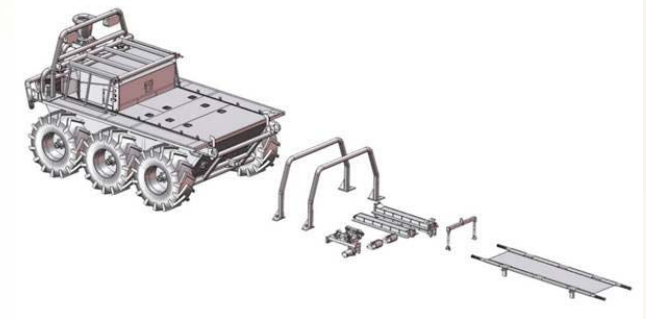


'브라이트나이트' 항공조종체계

[출처] Elbit Systems receives BrightNite order, shephardmedia.com, 2017. 1. 17.

## 미 RE2사, 전투의무병 지원 자동화 로봇체계 2단계 개발 예정

- RE2사가 미국 육군 중소기업 기술혁신(SBIR) 사무국 및 원격의료·첨단기술연구센터(TATRC)에 배정된 LIFELINE 사업용 2단계 SBIR 자금 100만 달러로 전투의무병을 지원하는 자동화 로봇 기술을 개발할 예정임.
  - SBIR 1단계에서 LIFELINE 시제품을 연구·설계·개발했으며, 2단계에서 설치 병사 부담을 줄이기 위해 무게 감소에 중점을 두고 설계를 개선하여 최종 시제품 개발
  - TATRC는 LIFELINE 사업에 따라 적대적 조건에서 활동하는 의무병을 지원하는 자동화 체계를 도입하여 의무병이 부상병을 이동, 치료, 후송하는 것을 지원
- LIFELINE 사업은 첨단 무인지상차량(UGV)에 통합되는 의무 모듈 탑재체 개발을 목표로 하며, UGV는 사상자후송(CASEVAC) 차량으로 의무병과 함께 배치되어 의무병 1명이 전투사상자 1명을 후송할 수 있도록 지원함.
  - 현재 표준 CASEVAC 절차에는 최소한 의무병 2명이 참여
  - 1단계 시제품은 10분 이내에 조립이 가능하고 표준형 나토 들것과 호환되며 의무병 1명이 사상자를 플랫폼 위로 이송 가능
  - 2단계는 체계와 UGV의 통합, 의무병 1명이 사상자를 후송하여 UGV에 탑승시키는 능력 시연



대형 UGV에 통합되는 LIFELINE 체계

출처 RE2 to further combat medic support system development, janes.ihs.com, 2017. 1. 11.

## 중국, 스텔스 무인전투기 개발 중

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호  
기타

□ 중국이 개발 중인 스텔스 공격무인기(UCAV) ‘샤프 소드(Sharp Sword)’의 두 번째 시제 모델이 외부로 알려졌다.

- 샤프 소드의 1차 모델은 2013년 첫 비행을 실시하였으며, 스텔스 기능이 향상된 두 번째 모델의 비행을 시작
- 이 무인기는 레이더 반사면적을 최소화하기 위하여 전익형기체(flying wing body) 형상이며, 내부에 2개의 무장창과 4,400lbs의 적재능력을 가지고 있음.
- 비행시험과 개발과정이 순조롭게 진행된다면, 2019~2020년 기간 중 전력화가 가능할 것으로 예상

□ 샤프 소드는 미국의 B-2, B-47B 등의 폭격기와 형상이 유사하며 다양한 스텔스설계를 적용하였음.

- 크기 33×46ft로, 비후기연소형(non-afterburning) 터보팬 엔진 WS-13을 장착
- 레이더탐지 방지를 위하여 엔진공기흡입구를 굴곡형상(serpentine inlet)으로 설계
- 항공모함 함재를 위한 형상 및 인공지능 탑재 등 지속적인 발전이 이루어질 것으로 예상



활주 중인 샤프 소드 무인기

[출처] Meet China's Sharp Sword, a stealth drone that can likely carry 2 tons of bombs, popsci.com, 2017. 1. 19.

## 러 포병부대, 휴대형 레이더 운용 예정

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

□ 러시아 포병부대가 첨단 휴대형 레이더인 아이스티오노크(Aistyonok) 체계를 운용하는 방법을 학습하기 시작함.

- 아이스티오노크(Aistyonok) 체계는 대포병레이더 및 정보감시 목적으로 활용
  - 포탄과 로켓의 탄도를 계산함으로써 포/박격포와 미사일 등 화력 무기의 위치를 식별
    - 81~120mm 박격포 포탄의 탄도와 발사/탄착지점을 계산할 수 있고, 122~152mm 화포 사격 조정에도 사용 가능
  - 공역 감시와 UAV의 통제 목적으로 활용 가능하고 지상 이동표적을 탐지할 수 있어 선제공격 가능
    - 최대 20km 거리의 지상 이동표적 탐지 가능
  - 운용모드 등 각종 정보는 컬러 디스플레이에 표시되며, 표적 데이터를 전송하는 무선장치 포함

□ 러시아군은 위 체계를 시리아에 배치하였으며, 시리아 육군에도 인도하였음.

- 모듈식으로 설계되었으며 차량으로도 운반 가능, 체계 중량은 135kg
  - 휴대형 형태로 대포병레이더 및 정보목적 등 다용도로 활용할 수 있는 레이더로 우리 군에도 유용하게 쓰일 수 있는 체계로 판단됨.



아이스티오노크 레이더

[출처] Artillery units of the Russian Southern Military District to operate Aistyonok man-portable radar, armyrecognition.com, 2016. 12. 22.

# 미 LSI사, 무인항공기 대응 체계인 AUDS 납품 예정

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

□ LSI사와 글로벌 통합기술서비스·솔루션 업체인 트라이발코사가 제휴하여 미군에 무인항공기 대응 체계인 AUDS를 납품할 예정임. ※ LSI: Liteye Systems Inc. ※ AUDS: Anti-UAV Defence System

○ 미군과 정부 조직이 지난 18개월 동안 시험하여 AUDS가 임무 요건을 충족함을 확인

□ AUDS는 2세대 체계로서 드론이나 UAS를 탐지·추적·식별·격퇴할 수 있음.

○ 최첨단 레이더, 정밀 열상 및 주간용 카메라, 비디오 추적장치를 장착하며, 전파교란으로 무인항공기를 격퇴

○ 기술성숙도가 TRL-9 수준이며, 현재 양산 중

• 레이더는 Ku-대역(12~18GHz)을 사용하고 출력은 4W이며, 레이더 반사면적이 0.01m<sup>2</sup>인 표적을 10km에서 탐지 가능

• 3세대 냉각식 열상카메라는 3~5 $\mu$ m 대역을 사용하며, 해상도가 640×512 픽셀

• 지향성 RF 교란장비는 고이득 4개 대역 안테나를 사용



무인항공기 대응용 AUDS

[출처] Liteye and Tribalco to deliver counter unmanned defense system to U.S. armed forces, armyrecognition.com, 2017. 1. 18.