GLOBAL DEFENSE NEWS

제1062호 2014.10.31.

무기체계 소식

지휘통제·통신	Selex ES사, 전자전 능력 포트폴리오 강화	2
감시정찰	영국 국방부, Mode 5 피아식별능력 성능개량 예정	3
방호·유도무기	프 Sagem사, 경량 대함미사일용 탐색기 개발 계약 체결	4
기 동	러시아, 무인지상차량 로드맵 입찰제안서 발표	5
함 정	러 해군, 개량형 핵추진 공격잠수함 Kazan함 2016년 인수	6
항 공	러시아, Mi-8 헬기 부품 수입대체 완료	7
화 력	미 Sandia 국립연구소, 신형 소총용 조준경 시제품 시연	8

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

국방기술품질원
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370, 5386

Selex ES사, 전자전 능력 포트폴리오 강화

- Selex ES사가 캐나다 업체인 Tactical Technologies Inc(TTI)사를 인수함으로써 전자전(EW) 능력을 강화하였음. ※ EW : Electronic Warfare
  - TTI사는 전술 교전 시뮬레이션 소프트웨어(TESS) 계열 제품을 포함하여 전자전 분석 소프트웨어 및 서비스를 전 세계의 고객에게 공급하는 업체임.
    ※ TESS : Tactical Engagement Simulation Software
  - TESS 제품은 물리학에 기반을 둔 시뮬레이션을 실시하며, 이를 통해 전자전 제품분석, 특히 전자전 방어 분야 제품에 대한 분석지원 수행

- Selex ES사는 TTI사 명칭으로 제공될 TTI 포트폴리오를 획득함으로써, Selex ES의 전자전 제품 라인업 강화가 예상됨.
  - Selex ES사로 하여금 전자전 방어제품 추가 개발을 통해 전자전 운용지원태세 유지하고, 전자전 제품 개발을 촉진하고 새로운 제품의 효과성 개선에도 기여

▶ 전자전 방어 분석 개념도

목차로 이동

| 출처 | Selex ES strengthens electronic warfare portfolio, shephardmedia.com, 2014. 10. 23.

영국 국방부, Mode 5 피아식별능력 성능개량 예정

- 영국 국방부는 피아식별(IFF) 체계를 Mode 5로 성능개량 연구를 위해 영국 레이시온사와 Thales사를 선정하였으며, 이를 통해 전 플랫폼에 대한 새로운 IFF 기준 NATO 요구조건을 충족하려 함.

  ※ IFF : Identification Friend or Foe

  – 양사는 Thales Bluegate 제품을 제공할 예정이고, 질문기(Interrogator)뿐만 아니라 응답기(transponder) 사용에 대한 Mode 5 성능개량 솔루션을 포함

- 영국 레이시온사의 Richard Daniel 대표이사는 “양사는 가장 빠르고 비용대비 효율적인 솔루션을 제공할 것이다.”라고 말했음.

- 영국 Thales사의 Victor Chavez 대표이사는 “양사는 이미 Mode 5 피아식별 능력을 수많은 NATO 군에 인도했는데, 이번 영국 플랫폼 성능개량 사업을 통해 미래 NATO 동맹군 내 상호 운용성 유지에 기여할 수 있다.”라고 언급

▶ Thales Bluegate 제품

목차로 이동

| 출처 | Raytheon and Thales to upgrade UK MOD Mode 5 Identification Friend or Foe capability, asdnews.com, 2014. 10. 24.

DTaQ 국방기술품질원 Defense Agency for Technology and Quality

프 Sagem사, 경량 대함미사일용 탐색기 개발 계약 체결

- 프랑스 Sagem사는 MBDA사와 경량 대함미사일용 적외선탐색기의 개발·생산 계약을 체결하였다고 10월 28일 발표
  - 이 탐색기는 2010년 11월 서명한 Lancaster House 조약에 따라 착수된 프랑스-영국 공동사업인 ANL/Sea Venom 미사일용임.
  - Sagem사는 MBDA사의 협력업체로서 MICA IR, Mistral, MMP용 적외선탐색기를 개발·생산하였음.

※ MICA : Missile d'interception, de combat et d'autodéfense (요격, 전투 및 자체방호 미사일)
※ MMP : Missile Moyenne Portée (중거리 미사일)

- ANL/Sea Venom 차세대 전술미사일은 다양한 헬기에 배치 예정
  - Sea Skua 및 AS15TT 미사일 등과 같은 미사일을 대체
- 비냉각 탐지기를 기반으로 하는 Sagem사 탐색기는 까다로운 환경에서도 작동하며, 수상 및 지상표적의 획득과 추적을 지원
  - 탐색기는 영상을 항공기 조종실로 전송하여 미사일 비행 중 표적을 변경하거나, 정밀한 타격지점을 선정할 수도 있음.

▶ Sagem 사 MICA 적외선탐색기

목차로 이동

| 출처 | Sagem Seeker Chosen for MBDA's New Light Antiship Missile, asdnews.com, 2014. 10. 28.

DTaQ 국방기술품질원 Defense Agency for Technology and Quality

러시아, 무인지상차량 로드맵 입찰제안서 발표

- 러시아 산업통상부는 자국 군수산업체가 로봇체계와 무인지상차량(UGV) 개발용 로드맵을 작성하도록 하는 입찰제안서를 발표함.
  - 계약 규모는 48만 8,000달러이며, 입찰서 제출 마감일은 10월 27일, 결과 발표는 10월 29일, 납기는 2015년 12월 20일임.

- 입찰제안서의 목적은 군용 로봇 개발을 위한 2030년까지의 로드맵을 작성하는 것이라고 웹사이트를 통해 발표했으며, 수주업체는 국내·해외 사례를 검토하고 적절한 산업기술 개발에 대해 예측하게 됨.

※ 러시아 방산업체들은 미래 전장에서 로봇체계가 차지할 위치와 요구체계 형태에 대한 지침 마련이 되어있지 않아, 첨단 UGV를 개발하기 위한 업체 노력에서 방향과 중점이 부족하다고 자평함.
  - 대형 지상체계 제작업체인 Uralvagonzavod사는 로봇 사업부를 만들었지만, 연방 사업이 업체에 방향을 제시할 필요가 있다고 언급
  - 산업통상부는 2014년 3월 탄도미사일 시설방호용 UGV 배치계획을 발표

▶ 러시아 육군 UGV Taifun-M

목차로 이동

| 출처 | Russia announces unmanned ground vehicles roadmap tender, janes.ihs.com, 2014. 10. 20.

러 해군, 개량형 핵추진 공격잠수함 Kazan함 2016년 인수

- 러시아 해군은 개량형 Project 885M Yasen급 공격잠수함 'Kazan'함을 2016년에 인수할 계획임.
- Yasen급의 개량형인 Kazan함은 2014년에 취역한 Project 885M Yasen급 선도함인 Severodvinsk함과 비교하면 탑재 센서류와 무기시스템에 많은 개량이 이루어졌고, 정숙성 역시 상당히 향상됨.
- K-329 Severodvinsk함은 1993년 진수된 이래 예산문제 등의 사유로 건조가 상당기간 지연되었고, 러시아 경제가 부활하면서 탄도미사일 잠수함인 Borei급 건조에 우선순위를 두다보니 2010년까지 건조가 계속 지연되었음. 따라서 Severodvinsk함은 비록 강력한 성능의 공격형 잠수함이지만 실전 배치 전에 탑재 장비들의 상당수가 이미 구형 상태가 되어 있었음.
- 러시아는 Yasen급 잠수함을 적어도 8척 이상 보유하기를 원하고 있고, 현재까지 4척이 계약되었으며 3번함은 2013년 7월에 진수하였음.
  - 또한 구소련의 Typhoon과 Delta Ⅳ급 구형 잠수함을 대체하는 Project 955 Borei급 탄도미사일탑재 잠수함 10척 보유 계획도 진행 중임.

▶ 러시아 Project 885 Yasen급 잠수함 K-329

목차로 이동

| 출처 | Improved Russian Nuclear Attack Submarine Kazan to Deliver in 2016, news.usni.org, 2014. 10. 29.

러시아, Mi-8 헬기 부품 수입대체 완료

- Russian Helicopters사는 Mi-8AMTsh-V 헬기의 현대화 작업 중 그동안 우크라이나에서 수입해오던 주요부품들을 러시아산 부품들로 대체하는 목표를 달성하였다고 발표함.
- 주요 대체 품목으로 우크라이산 AI-9V 보조동력장치를 러시아 SPE Aerosila사의 TA-14로 대체하였고, 엔진 역시 우크라이나의 Motor Sich사 제품을 Klimov사의 VK-2500-03 엔진으로 대체하였음.
- 우크라이나는 그동안 러시아 군사 장비를 생산 및 유지하는 데 소요되는 3,000개 이상의 제품을 공급해왔으며, 금액으로는 연간 10억 달러에 달함.
- 우크라이나에 의존해오던 주요 품목은 S-350E, S-400, S-500 방공시스템의 서브시스템, Mi-8/Mi-17 등 헬기 및 훈련기 등의 엔진, 함정용 터빈, Antonov An-124 대형 수송기 부품들과 R-27 계열 공대공 미사일 등이 있음.
- 러시아는 우크라이나로부터 수입하던 제품에 대한 완전한 수입대체에 약 2~3년이 더 소요될 것으로 예상하고 있음.

▶ 러시아의 Mi-8AMTsh-V 중형수송헬기

목차로 이동

| 출처 | Russia claims import substitution complete on Mi-8, janes.ihs.com, 2014. 10. 30.

DTaQ 국방기술품질원 Defense Agency for Technology and Quality

미 Sandia 국립연구소, 신형 소총용 조준경 시제품 시연

- Sandia 국립연구소는 버튼식으로 줌 배율을 조절할 수 있어 병사들이 표적에서 눈을 떼지 않고 소총을 조준한 상태에서 줌 조정이 가능한 조절식 공격소총용 줌 장치(RAZAR) 시제품을 개발하였음.

  ※ RAZAR : Rapid Adaptive Zoom for Assault Rifles

  – RAZAR 기술은 군용소총용 조준경 외에도 의료영상, 군용 및 조류 관측용 쌍안경, 수렵용 조준경, 고화질의 광학 줌 기능 휴대폰카메라 등의 다른 분야에 응용 가능함.

- RAZAR 시제품은 능동 광학 줌 체계(active optical zoom system)를 사용하여 렌즈간의 상대적 위치를 변경시키지 않으면서도 렌즈 표면 곡면을 다양하게 하여 2개 이상 렌즈의 초점거리를 변화시키며, 와이드앵글 영상을 보거나, 소형의 저출력 체계를 이용한 줌 확대가 가능함.

- 연구팀은 전압을 초음파 주파수로 인가하여 로터의 진동 및 스크루 작동을 통해 렌즈 굴곡이 가능해졌으며, 초음파 모터 사용으로 인해 영출력유지(zero-power hold)가 가능하여 전원이 상실되더라도 마지막 선정된 초점을 유지할 수 있도록 하였음.

▶ RAZAR 장치 시연

목차로 이동

| 출처 | Adaptive Zoom Riflescope Prototype has Push-Button Magnification, share.sandia.gov, 2014. 10. 23.