

NOWY RADAR RAYTHEONA Z TECHNOLOGIĄ GAN PRZYSTOSOWANY DO DŁUGOTRWAŁEJ EKSPLOATACJI

Najnowszy radar zintegrowanej obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej firmy Raytheon pozostawał w ciągłej eksploatacji od czasu swojego debiutu podczas targów AUSA w zimie 2016 r. Radar, udoskonalony przez zastosowanie w nim technologii aktywnego elektronicznego skanowania fazowego (AESA) opartej na azotku galu pracował przez ponad 1000 godzin w ciągu jednego roku, czyli przez połowę czasu trwania typowego programu testowego

Osiągnęliśmy ten kamień milowy w tak szybkim czasie dzięki naszym pozytywnym doświadczeniom i sukcesom w zakresie rozwijania i udoskonalania technologii azotku galu w takich programach, jak Radar Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwrakietowej Marynarki Wojennej USA. Jesteśmy gotowi zrobić kolejny krok i przekazać ten radar w ręce naszych klientów.

Doug Burgess, dyrektor programu AESA w spółce Raytheon IDS

W czasie wspomnianych 1000 godzin, prototyp radaru AESA firmy Raytheon, bazującego na azotku galu, demonstrował zdolność obserwacji w zakresie 360 stopni poprzez współpracę z drugą anteną AESA w technologii GaN, która była skierowana w przeciwną stronę. Gdy cel opuszczał pole zasięgu jednego radaru i wlatywał w pole drugiego radaru, urządzenia płynnie przekazywały między sobą informacje, nie przestając śledzić celu. Oprócz tego główna antena wykrywała i śledziła taktycznie manewrujące samoloty bojowe i tysiące innych statków powietrznych.

Za technologią azotku galu (GaN) opracowaną przez Raytheon stoi 19 lat badań i 300 mln USD inwestycji. Nasza konkurencja albo dopiero co weszła na rynek, albo wykorzystuje technologię GaN do celów czysto komercyjnych. Gdy w grę wchodzi bezpieczeństwo narodowe, oczekuje się niezawodnej, sprawdzonej technologii zatwierdzonej przez

Departament Obrony USA do użytku w radarach wojskowych.

Ralph Acaba, wiceprezes Pionu Zintegrowanych Systemów Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwrakietowej w Dziale Zintegrowanych Systemów Obronnych Raytheon

Zmodernizowany radar AESA GaN, w docelowej postaci - z jedną anteną główną i dwoma antenami bocznymi - jest jedną z propozycji w programie przyszłego radiolokatora kierowania ogniem dla systemu obrony powietrznej średniego zasięgu US Army. W programie o kryptonimie LTAMDS biorą też udział Lockheed Martin, oferujący rozwiązanie bazujące na doświadczeniach z innych programów, w tym MEADS (m.in. radaru wielofunkcyjnego MFCR), Aegis czy TPQ-53 oraz Northrop Grumman proponujący wielofunkcyjny, obrotowy radar G/ATOR, wdrażany już do korpusu piechoty morskiej Stanów Zjednoczonych.

Program LTAMDS ma doprowadzić do wyboru systemu radarowego, który będzie włączony w zintegrowaną obronę powietrzną US Army, bazującą na systemie IBCS. W jego wyniku zostanie wyłoniony radar, który zastąpi stacje radiolokacyjne Patriot w obecnej postaci. Na razie dopuszcza się realizację LTAMDS zarówno poprzez wprowadzenie zupełnie nowego radaru (np. G/ATOR), jak i głęboką modernizację istniejącego (na tym polega omawiana propozycja Raytheon).

Wiele obecnych i potencjalnych krajów partnerskich Systemu Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwrakietowej Patriot w Europie i Azji wyraziło zainteresowanie nabyciem radaru AESA opartego o technologię GaN. [W dniu 31 marca br. Polska wystosowała Letter of Request](#) dotyczący zakupu systemu Patriot z radarem AESA opartym o technologię GaN.

Koncern Raytheon deklaruje, że technologia radaru AESA GaN spełnia również niemieckie wymagania dla systemu taktycznej obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej TLVS.

Czytaj też: [Transfer technologii azotku galu z Włoch do Polski. MEADS ujawnia szczegóły \[RELACJA\]](#) oraz [GaN zwiększy zasięg radarów antybalistycznych THAAD](#)