

Prezentacja nowego radaru Patriota

#Przemysł zbrojeniowy #Wojska lądowe 14 marca 2016

Raytheon zaprezentuje publicznie nowy radiolokator zestawu obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej Patriot, z anteną fazowaną z modułami nadawczo-odbiorczymi na bazie azotku galu.



Nowa antena fazowana z modułami nadawczo-odbiorczymi na bazie GaN ma ok. 4 m wysokości i 2,7 m szerokości / Zdjęcie: Raytheon

Podczas rozpoczynającego się jutro sympozjum i wystawy Association of the United States Army w Huntsville w Alabamie, Raytheon zaprezentuje po raz pierwszy publicznie nowy radiolokator zestawu obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej Patriot z prototypową anteną fazowaną (AESA) z modułami nadawczo-odbiorczymi na bazie azotku galu (GaN). Przedstawiciele polskich mediów, wśród nich *RAPORT-wto*, mieli możliwość obejrzenia nowego radaru *na żywo*, w zakładach w Andover, w stanie Massachusetts, na początku marca.

- Prezentujemy radar AESA z modułami GaN na wystawie AUSA, aby obecni i przyszli użytkownicy Patriota, decydenci oraz liderzy opinii mogli przekonać się osobiście, jak Raytheon wyobraża sobie przyszłą obronę przeciwlotniczą i przeciwrakietową niższej warstwy - powiedział Ralph Acaba, wiceprezes ds. zintegrowanej obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej w dziale zintegrowanych systemów obronnych firmy Raytheon. - To osiągnięcie dowodzi, że Raytheon potrafi szybko opracować, zbudować, przetestować i dostarczyć radar AESA wykorzystujący technologię GaN i zdolny do zwalczania wszystkich zagrożeń - dodał Ralph Acaba.

Według przedstawicieli Raytheona zastosowanie GaN do wytwarzania modułów nadawczo-odbiorczych pozwoliło na zmniejszenie masy całkowitej radiolokatora o 40 kg. W porównaniu z radarem, w którym zastosowano moduły na bazie arsenku galu (GaAs) nowa konstrukcja ma 50% większy zasięg wykrycia celu o takiej samej

skutecznej powierzchni rozproszenia, może przeszukać 5 razy większą przestrzeń w takim samym czasie, a wielkość anteny jest o połowę mniejsza. Elementy na bazie GaN mogą też pracować przy znacznie wyższych temperaturach i napięciach niż elementy na bazie GaAs, dzięki czemu nie wymagają tak skomplikowanej instalacji chłodzenia.

Producent informuje, że nowy radiolokator zachowuje kompatybilność z używaną obecnie stacją naprowadzania pocisków zestawu Patriot (Engagement Control Station) systemu i jest w pełni interoperacyjny z systemami OP NATO ([Hiszpanie w Turcji przez kolejny rok](#), 2015-12-29). W przyszłości ma natomiast współdziałać z systemami o architekturze otwartej, takimi jak Integrated Air and Missile Defense Battle Command System.

Nowa antena może bezpośrednio zastąpić anteny używane obecnie w zestawach Patriot do obserwacji przestrzeni nasyconej różnorodnymi środkami bojowymi, jak pociski balistyczne, pociski manewrujące, czy statki powietrzne. W celu zapewnienia dookólnej obserwacji przestrzeni konieczne jest uzupełnienie jej przez 2 mniejsze anteny boczne, zamontowane na tym samym pojeździe. Ich powierzchnia to ok. $\frac{1}{4}$ powierzchni anteny głównej. Każda z anten pokrywa wycinek przestrzeni wynoszący 150° w azymucie (wycinki nakładają się na siebie, [Nowy radar dla Patriota](#), 2014-07-01).

Powiązane wiadomości

[Prezentacja nowego radaru Patriota \(2016-03-14\)](#)

[Nowy radar dla Patriota \(2014-07-01\)](#)

[Porozumienie Raytheon i Bumaru Elektroniki \(2014-06-13\)](#)

[Izrael rezygnuje z Tarczy Polski? \(2014-05-15\)](#)

[MEADS z certyfikatem AIMS \(2014-05-21\)](#)

[Francusko-włoskie strzelania Aster 30 \(2014-05-26\)](#)

[Koniec dialogu technicznego na Wisłę \(2014-06-30\)](#)

[Dialog techniczny na Wisłę cd. \(2014-01-24\)](#)

[MEADS z certyfikatem AIMS \(2014-05-21\)](#)

[MEADS tylko niemiecki? \(2014-06-18\)](#)

[Hiszpanie w Turcji przez kolejny rok \(2015-12-29\)](#)

[Hiszpańskie Patrioty już w Turcji \(2015-01-12\)](#)

[Holandia kończy misję w Turcji \(2014-08-26\)](#)

[Hiszpańskie Patrioty gotowe na Turcję \(2014-11-20\)](#)

[Niemcy na dłużej w Turcji \(2015-01-07\)](#)

[Patrioty wracają do Holandii \(2015-02-19\)](#)

[Niemcy na dłużej w Turcji \(2015-01-07\)](#)

[Hiszpańskie Patrioty już w Turcji \(2015-01-12\)](#)

[Holandia kończy turecką misję \(2015-01-27\)](#)

[Hiszpanie zostaną w Turcji \(2015-08-28\)](#)

[Patrioty w Turcji \(2013-01-07\)](#)

Hiszpańskie Patrioty już w Turcji (2015-01-12)
Patrioty wracają do Holandii (2015-02-19)
Incident z niemieckimi Patriotami (2015-07-10)
Niemcy wycofają z Turcji Patrioty (2015-08-16)
USA również wyjdą z Turcji (2015-08-17)
Pakowanie Patriotów (2015-10-02)
Patrioty w Turcji (2013-01-07)
Niemcy wycofają z Turcji Patrioty (2015-08-16)
USA również wyjdą z Turcji (2015-08-17)
Hiszpanie zostaną w Turcji (2015-08-28)
Ostatni Arleigh Burke wyruszył do Hiszpanii (2015-09-08)
Turcja zrezygnowała z HQ-9 (2015-11-16)
Chińskie systemy OP dla Turcji (2013-09-27)
Turcja na cenzurowanym za wybór FD-2000 (2013-10-10)
USA nie sfinansują zakupu FD-2000 (2013-12-16)
ChRL o kontrakcie na HQ-9 dla Turcji (2015-03-21)
Patrioty w drodze do Niemiec (2015-12-28)
Patrioty wracają do Holandii (2015-02-19)
Niemcy wycofają z Turcji Patrioty (2015-08-16)
Hiszpanie zostaną w Turcji (2015-08-28)
Pakowanie Patriotów (2015-10-02)
