

MIŁOWY KROK PROGRAMU PIRAT. POLSKI SYSTEM PRZECIWPANCERNY „TOP ATTACK” [DEFENCE24 TV]

Polski pocisk przeciwpancerny Pirat przeszedł ważne testy poligonowe. Rakieta wykazała się dużą dokładnością trafienia. W pocisku zastosowano nowoczesny system naprowadzania, zgodny ze standardami NATO i pozwalający na atakowanie celów z górnej półsfery („top-attack”).

Czytaj też: [MIĘDZYNARODOWY SALON PRZEMYSŁU OBRONNEGO 2019 - SERWIS SPECJALNY DEFENCE24.PL](#)

Program pocisku przeciwpancernego Pirat, realizowany przez spółki Mesko i CRW Telesystem-Mesko, właśnie zaliczył kolejny „krok milowy”. Strzelania prowadzone na poligonie Lipa potwierdziły skuteczność systemu naprowadzania - polskiej cyfrowej głowicy z detektorami opracowanymi przez Telesystem-Mesko.

Natomiast do wskazania celu wykorzystano Laserowy Podświetlacz Celu LPC-1. Ten system emituje kodowaną wiązkę i - podobnie jak głowica naprowadzająca Pirata - jest zgodny ze standardami NATO (STANAG 3733). Po wdrożeniu LPC-1 będzie więc mógł być używany nie tylko do kierowania ogniem polskiego uzbrojenia precyzyjnego, ale np. do naprowadzania bomb zrzuconych przez sojusznicze lotnictwo.

W tej konfiguracji odpalono dwa pociski. Pierwszy, z odległości około 2050 metrów, do laserowej „plamki” o średnicy 70 cm, i drugi z dystansu około 900 metrów, do „plamki” o średnicy 30 cm. Obie rakiety trafiły w cele w obrębie plamki, strzelania były więc bardzo precyzyjne.



Strzelania próbne ppk Pirat

Przeprowadzenie testów na dwóch różnych odległościach pozwoliło na pozytywną weryfikację sprawności algorytmów naprowadzania pocisku. Wszystkie założenia zostały spełnione.

W trakcie obu wspomnianych prób Pirata potwierdzono też zdolność ataku z przewyższeniem („top attack”). Pocisk ten ma bowiem możliwość uderzenia na cel po wykonaniu lotu na wysokości ponad stu metrów, dzięki czemu może skuteczniej zwalczać czołgi i inne wozy opancerzone poprzez uderzenie w słabiej chronione punkty tych pojazdów. To bardzo ważna zdolność, dość rzadko występująca w pociskach kierowanych laserowo.

Tak dokładne rażenie celów w czasie prób, jak i możliwość ich zwalczania metodą „top attack” zostały uzyskane dzięki wprowadzeniu w Piracie polskiego cyfrowego systemu naprowadzania na odbity promień lasera. Wprowadzenie tego rodzaju rozwiązania było od początku jednym z podstawowych założeń projektu, a ostatnie testy wykazały jego skuteczność.



Strzelania próbne ppk Pirat

Większość systemów kierowanych laserowo pochodzenia wschodniego, jak rosyjski „Kornet”, ukraińskie „Korsar” czy „Barrier” kierowanych jest w wiązkę laserowej (detektor jest umieszczony z tyłu pocisku). Z kolei systemy produkcji zachodniej (np. Hellfire) są kierowane na odbity promień lasera.

Oba te rozwiązania mają swoje specyficzne cechy. System naprowadzany w wiązkę wymaga, aby pocisk był cały czas podświetlany – z reguły przez nosiciela (wyrzutnię) systemu raketowego. Z kolei cel dla pocisku kierującego się na promieniowanie odbite może być wskazywany również z zewnątrz. Dlatego to drugie rozwiązanie stosowane jest na przykład w bombach kierowanych laserowo, dla których cele są często wskazywane przez kontrolerów wsparcia lotniczego towarzyszących wojskom lądowym.

System kierowania, opracowany dla Pirata, należy jednak do nowej generacji. Po pierwsze, wykorzystuje kodowaną i zgodną ze standardami NATO wiązkę. To zdecydowanie zwiększa bezpieczeństwo eksploatacji oraz utrudnia ewentualne zakłócenie tego systemu. Po drugie, dzięki wdrożeniu cyfrowych algorytmów naprowadzania, umożliwia wybór sposobu ataku. Nie jest to już więc system, który kieruje się bezpośrednio na odbitą wiązkę lasera (jak rozwiązania kierowane starszej generacji), ale prowadzi atak zgodnie z określonym i zaprogramowanym sposobem.

Dzięki temu możliwe jest np. wykonanie przez pocisk Pirat lotu na znacznie większej wysokości i atak z przewyższeniem. Możliwość wprowadzenia i dalszego doskonalenia algorytmów naprowadzania w istotnym stopniu zwiększa odporność systemu raketowego na przeciwdziałanie przeciwnika. Podnosi też elastyczność jego zastosowania.

Pirat może zwalczać cele na dystansie do 2,5 km, taka odległość osiągnięta jest w czasie 12 sekund. Rakieta może razić nie tylko pojazdy opancerzone, ale też niskolotące cele powietrzne (śmigłowce, bezzałogowce). Głowica kumulacyjna powinna przebijać 500 mm RHA, co jest wystarczające do zwalczania większości pojazdów opancerzonych, a także – przy trafieniu w słabiej chronione części – czołgów podstawowych. To o tyle istotne, że pocisk może zwalczać cele zarówno z górnej, jak i z przedniej półsfery.



Strzelania próbne ppk Pirat

Pirat jest elementem rodziny systemów rażenia, rozwijanych przez Mesko i Telesystem-Mesko. Oprócz niego w jej skład wchodzi amunicja precyzyjnego rażenia APR 155 (dla haubic Krab i innych systemów artyleryjskich tej klasy) oraz APR 120 (dla moździerzy Rak), wraz z podświetlaczem LPC-1. Wszystkie te rozwiązania są wzajemnie kompatybilne i wykorzystują nowoczesny cyfrowy system naprowadzania na odbity promień lasera. Znajdują się też pod pełną krajową kontrolą.

Dzięki temu mogą być dalej rozwijane i integrowane na różnych platformach, tworząc wzajemnie uzupełniający się system bojowy. Przykładowo, pododdziały piechoty (w tym zmotoryzowanej/zmechanizowanej, a także Wojsk Obrony Terytorialnej) można by wyposażać w wyrzutnie ppk Pirat oraz podświetlacze LPC-1, przenoszone przez żołnierzy, ale też np. montowane na lekkich pojazdach.



Strzelania próbne ppk Pirat

Podświetlacze LPC-1 mogłyby być używane do wskazywania celów, a poszczególne efekторы – wyrzutnie ppk Pirat, ale też pociski APR 155 i APR 120, należące do wspierających jednostek artylerii – do ich zwalczania. System LPC-1 pozwala również na wskazywanie celów dla sojuszniczego lotnictwa, jak i określanie położenia operatorów, mierzenia odległości do celu. To ostatnie byłoby pomocne jeżeli dany obiekt miałby zostać zaatakowany innym środkiem rażenia – amunicją kierowaną GPS (np. należącą do sił NATO) czy klasyczną, niekierowaną amunicją artyleryjską.

Pirat może więc być ważnym elementem nie tylko obrony przeciwpancernej, ale kompletnego połączonego systemu rażenia Sił Zbrojnych RP. Zastosowane rozwiązania systemu naprowadzania – będącego pod pełną polską kontrolą – zapewniają wysoką skuteczność również wobec dobrze opancerzonych celów, dzięki możliwości zwalczania ich w trybie top-attack. System może być dalej rozwijany, na przykład w kierunku zwiększenia zasięgu i siły rażenia, czy poprzez zastosowanie nowych głowic, między innymi termobarycznych lub kumulacyjnych o większej mocy.

Zobacz też: [Pirat z dwoma systemami naprowadzania \[Defence24 TV\]](#)