

Lockheed Martin zwiększył moc swojej broni laserowej

5 sierpnia 2023

Lockheed Martin, globalny gigant w dziedzinie obronności i technologii, ogłosił, że zwiększył moc swojego systemu laserowego z 300 kW do imponujących 500 kW. To osiągnięcie jest częścią drugiej fazy High Energy Laser Weapon Scaling Initiative (HELSI), inicjatywy mającej na celu zwiększenie mocy broni laserowej, by radzić sobie z bardziej zaawansowanymi i różnorodnymi zagrożeniami.



Lasery stanowią atrakcyjne narzędzie dla wojska już od prawie sześciu dekad. Dzięki zdolności do przechwytywania celów z prędkością światła i niskim kosztem operacyjnym, zaledwie jeden dolar za strzał, technologia ta zdaje się być przyszłością współczesnej obronności. Jednak droga do praktycznego użycia broni laserowej nie była łatwa. Kluczowym wyzwaniem była konieczność stworzenia systemów wystarczająco lekkich, kompaktowych, niezawodnych i mocnych.

Lockheed Martin podjął wyzwanie, tworząc laser generowany przez specjalne cewki włókien optycznych, zintegrowany z zaawansowanym systemem śledzenia i celowania. Wykorzystując laser oświetlający cel (TILL) oraz laser oświetlający latarnię morską (BILL) do pomiaru zniekształceń atmosferycznych, system może dostosować się do różnych warunków i skutecznie trafiać w wyznaczone cele.

Wraz ze wzrostem mocy broni, Lockheed Martin musiał uporać się z wyzwaniami technicznymi, takimi jak łączenie wielu wiązek w odpowiednim widmie i utrzymanie jakości wiązki wyjściowej, zachowując jednocześnie wymogi standardów DoD Modular Open System Approach w zakresie interoperacyjności i integracji

misji.

Nie brakuje także kontrowersji wokół rozwijanej technologii. Kwestie legalności i etyki użycia takiej broni w świetle prawa międzynarodowego są przedmiotem debaty. Niektórzy eksperci wyrażają także wątpliwości co do jej skuteczności wobec najnowszych technologii wojskowych.

Lockheed Martin nie jest jedyną firmą na tym rynku. Raytheon i Northrop Grumman również pracują nad ukierunkowaną bronią energetyczną, wykorzystującą mocne wiązki laserów i mikrofal do wyłączania dronów i innych systemów bezzałogowych.

Rozwój broni laserowej przez Lockheed Martin to krok w stronę nowego etapu w dziedzinie technologii obronnych. Chociaż droga do pełnej operacyjności jest jeszcze długa i pełna wyzwań, 500-kilowatowy laser może być znaczącym przełomem, który ostatecznie udowodni skuteczność i niezawodność tej technologii na polu bitwy.

Prace nad laserową bronią są przełomowe i mogą zrewolucjonizować sposób, w jaki armia radzi sobie z zagrożeniami. Podnoszą także pytania etyczne i prawne, które będą musiały być rozwiązane, zanim technologia ta stanie się powszechnie stosowana. Niezależnie od tych wyzwań, Lockheed Martin i inne firmy wydają się zdeterminowane, by kontynuować inwestycje w tę obiecującą technologię, podnosząc poprzeczkę w dziedzinie obronności i technologii na całym świecie.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl