

DZIAŁO LASEROWE Z HYBRYDOWYM NAPĘDEM ROLLS-ROYCE

Koncern Rolls-Royce, znany dotychczas z opracowania wielu układów napędowych dla różnych systemów militarnych, opracował koncepcję hybrydowego systemu zasilania przeznaczonego do wykorzystania w broni laserowej.

Jak podają amerykańskie media, już od ponad dziesięciu lat w specjalistycznym oddziale zaawansowanych technologii LibertyWorks koncernu, zlokalizowanym w Indianapolis, rozwijany jest integralny system przeznaczony do dostarczania wymaganej energii zasilającej nowo opracowywane broni laserowe.

Jak wiadomo prace nad opracowaniem systemów wysokoenergetycznych w wielu krajach w ostatnim czasie nabrały znacznego tempa. Koncentrują się one na zapewnieniu nie tylko odpowiednio generowanych mocy, ale też stabilizacji układu broni czy wymaganej energii zasilania. Ten ostatni problem jest jednak rozwijany w wolniejszym tempie, więc niektóre firmy podjęły się na samodzielnie opracowywanie odpowiednich układów zasilania.

Dotychczas prowadzone prace były niejawnie i realizowane wewnętrznie, ale pozytywne wyniki testów sprawiły, że Rolls-Royce upublicznił część danych związanych z zastosowaną technologią.

Czytaj też: [Hipersoniczny wyścig potęg \[ANALIZA\]](#)

Bazuje ona na zintegrowanym systemie zarządzania mocą i temperaturą, a przy tym zapewnia zasilanie systemów o wymaganej energii do 100 kW. Wykorzystano powszechnie stosowany silnik turbinowy M250 przeznaczony do napędu śmigłowców (jak np. OH-58D Kiowa Warrior czy AH-61 Little Bird) połączony z baterią akumulatorów, co zapewnia generowanie ok. 300 kW energii elektrycznej i do 200 kW energii przeznaczonej do zarządzania temperaturą. Silnik zapewnia ciągłe zasilanie a akumulator gromadzi energię niezbędną do oddania strzału z lasera. Można ponadto po jego wyczerpaniu korzystać włącznie z energii uzyskiwanej z turbiny.

Jak podkreślają przedstawiciele firmy, to dotychczas testowane lub eksperymentalnie wykorzystywane systemy laserowe najczęściej korzystają z komercyjnych, gotowych układów zasilania czy systemów chłodzenia odseparowanych od zasadniczej broni. Natomiast proponowane przez ich rozwiązanie jest modułowe i możliwe do dostosowania do konkretnych rozwiązań konstrukcyjnych lasera.

Celem dalszych prac jest opracowanie technologii zapewniającej ciągłość pracy. Jak na razie zapowiedziano przeprowadzenie kolejnego etapu testów, które mają potrwać przynajmniej do połowy tego roku. Rozwiązanie będzie zasilalo laser bojowy o mocy 100 kW opracowywany przez koncern

Lockheed Martin w ramach programu ATHENA (Advanced Test High Energy Asset). Całość ma być umieszczona na standardowej w US Army ciężarówce w układzie 4x4.