

## USA: KONTRAKT NA LOTNICZE DZIAŁKO LASEROWE

---

Koncern Lockheed Martin otrzymał kontrakt na zbudowanie kompaktowego systemu laserowego dużej mocy, który już w 2021 r. będzie mógł być przetestowany na taktycznych samolotach wielozadaniowych.

Laboratorium badawcze amerykańskich sił powietrznych AFRL (Air Force Research Lab) przekazało koncernowi Lockheed Martin 26,3 miliona dolarów na zaprojektowanie, rozwój i wyprodukowanie lasera światłowodowego dużej mocy. Rozwiązanie to ma być przygotowane do testów na taktycznych samolotach wielozadaniowych już w 2021 r.

Umowa jest kolejnym etapem prowadzonego przez AFRL programu SHIELD (Self-protect High Energy Laser Demonstrator), którego celem jest zbudowanie demonstratora laserowego systemu samoobrony dużej mocy. Program ten zakłada opracowanie trzech podsystemów:

- Systemu kontroli wiązki laserowej STRAFE (SHIELD Turret Research in Aero Effects), który pozwoli skierować tą wiązkę na cel. Z samej nazwy można wnioskować, że chodzi w tym przypadku o niewielką wieżyczkę z systemem optycznym, która będzie w stanie zrekompensować zarówno manewry własnej platformy jak i atakowanego obiektu;
- Zasobnika dla całego zestawu LPRD (Laser Pod Research & Development), który ma być podwieszany pod taktycznym samolotem wielozadaniowym i ma zapewnić zasilanie oraz chłodzenie dla lasera. Amerykanie nie planują więc jak na razie montować swojego rozwiązania jako stały element płatowca lecz jako dodatkowe wyposażenie, zabierane przez samolot w razie potrzeby;
- Lasera dużej mocy LANCE (Laser Advancements for Next-generation Compact Environments), który ma być zdolny zneutralizowania zagrożenia. Amerykanie nie używają w tym przypadku słowa „zniszczyć” ale określenie „zakłócić działanie, spowodować uszkodzenie”.

Nie chodzi więc na razie o broń ofensywną, zdolną do zwalczania celów np. na lądzie lub na wodzie, ale o zestaw pozwalający na eliminację zagrożeń dla statku powietrznego – w tym przede wszystkim rakiet przeciwlotniczych. Potwierdził to również Rob Afzal szef działu uzbrojenia laserowego Lockheed Martin: *„zademonstrowaliśmy naszą zdolność do wykorzystania kierowanej energii do zwalczania zagrożenia idącego z lądu i chcemy je przetestować z powietrza w ramach programu SHIELD”*.

Najważniejszym i najtrudniejszym zadaniem będzie prawdopodobnie sam laser LANCE, ponieważ trzeba opracować urządzenie dużej mocy, o niewielkiej wadze, rozmiarach i małym poborze mocy. Koncern Lockheed Martin zamierza w tym przypadku skorzystać z doświadczeń uzyskanych podczas budowy działka laserowego na pojeździe kołowym opracowanego dla potrzeb amerykańskich wojsk lądowych. Stworzono wtedy zestaw o mocy 60 kW jednak jego wielkość jest nie do przyjęcia dla sił powietrznych.

Dlatego Amerykanie podkreślają, że mają w tej chwili od wykonania zupełnie nowe zadanie, polegające na zminimalizowaniu „lądowego” zestawu, tak by mógł być wykorzystany na niewielkim samolocie myśliwskim. Dodatkowo konieczne będzie uwzględnienie zupełnie nowych wymagań wytrzymałościowych związanych z przeciążeniami i ruchem samej platformy.

Lockheed Martin jest jednak pewny sukcesu informując, że *„technologie są już gotowe do produkcji, przetestowania i montażu na samolocie, pojeździe oraz okręcie”*. Koncern wskazuje przy tym na swoje, ponad czterdziestoletnie doświadczenie w pracach nad laserowymi systemami uzbrojenia osiągniętymi m.in. podczas programów ATHENA i ALADIN oraz przy realizacji kontraktu dla amerykańskich wojsk lądowych.

Pomimo tych deklaracji należy pamiętać, że chodzi o stworzenie pierwszego systemu uzbrojenia, który będzie można zastosować na samolotach myśliwskich. Jak dotąd nikomu na świecie nie udało się stworzyć takiego rozwiązania. W 2021 r. przekonamy się, czy Amerykanie będą pierwsi.