

Próby lasera przeciwookrętowego

#Marynarka wojenna #Przemysł zbrojeniowy #Strategia i polityka 11 kwietnia 2011

US Navy zakończył pierwszy etap prób morskich z pokładowym laserem do zwalczania celów morskich. Jego twórcą jest Northrop Grumman.



Maritime Laser Demonstrator (MLD), oparty na laserze ciała stałego o mocy 15 kW, testowano początkowo na lądzie. W ub.r. zainstalowano go na Navy Self Defense Test Ship - wycofanym z linii niszczyciela USS *Paul Foster* (DD964) klasy *Spruance*. W pierwszej fazie MLD zintegrowano z systemami pokładowymi okrętu.

Twórcą MLD jest Northrop Grummana Aerospace Systems z Redondo Beach.

Został zbudowany w ramach kontraktu wartego 98 mln USD, zawartego blisko 3 lata temu.

System ma służyć do obrony z bezpiecznej odległości przed małymi jednostkami, używanymi m.in. przez terrorystów. Ma powodować zniszczenia obezwładniające cele i wspierać droższe w użyciu systemy kinetyczne. Wybrano laser ciała stałego, który ma mniejsze możliwości niż lasery chemiczne, ale łatwiej go zainstalować na obiektach mobilnych i zasilać z agregatów pokładowych.

Testy pod kontrolą Office of Naval Research USN prowadzono na poligonie morskim koło wyspy San Nicolas u wybrzeży Kalifornii od października 2010. Początkowo weryfikowano system naprowadzania na cel. Testy zostały zakończone 8 kwietnia 2011.

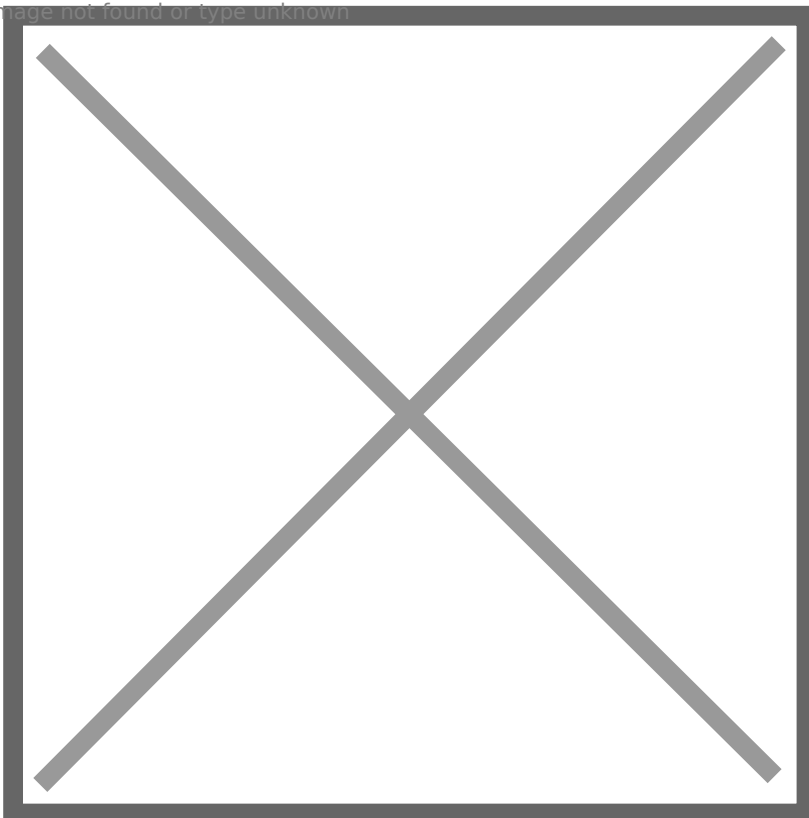
Image not found or type unknown



Ostatni eksperyment został przeprowadzony 6 kwietnia. Cel - zdalnie sterowana łódź półsztywna ze specjalnie przygotowanymi zbiornikami - znajdowała się około mili (niecałe 2 km) od lasera. Po kilkudziesięciu sekundach napromieniowywania wybranego fragmentu jednego ze zbiorników uzyskano jego zapłon. Okręt z MLD spędził 3 dni na morzu. Laser operował w tym czasie z pełną mocą 35 razy.

Uzyskane wyniki eksperymentu zostaną przeanalizowane przed uruchomieniem docelowego programu rozwojowego. Bojowy laser pokładowy ma mieć moc nie mniejszą niż 100 kW. Northrop Grumman pracuje też nad bojowymi laserami lotniczymi ([Test latającego lasera](#), 2009-08-14) i lądowymi.

Image not found or type unknown



Na zlecenie US Navy prace nad laserem bojowym prowadzi też Boeing. Jego konstrukcja wykorzystuje laser oparty na swobodnych elektronach (FEL - Free Electron Laser). Wstępny etap prac projektowych koncern zakończył w marcu 2010. Docelowo laser Boeinga ma osiągnąć moc na poziomie megawata i pracować ze zmienną długością fali, by optymalizować parametry zależnie od odległości i cech celu. Jego sprawność ma

sięgać 90%.

Testy morskie broni opartej na FEL nie są przewidywane wcześniej niż w 2018. Eksperymentalny 14-kilowatowy FEL Boeinga znajduje się w Thomas Jefferson National Accelerator Facility w Newport News. Jego następca ma mieć moc 100 kW.



Maritime Laser Demonstrator (MLD), oparty na laserze ciała stałego o mocy 15 kW, testowano początkowo na lądzie. W ub.r. zainstalowano go na Navy Self Defense Test Ship - wycofanym z linii niszczycielu USS *Paul Foster* (DD964) klasy *Spruance*. W pierwszej fazie MLD zintegrowano z systemami pokładowymi okrętu.

Twórcą MLD jest Northrop Grummana Aerospace Systems z Redondo Beach. Został zbudowany w ramach kontraktu wartego 98 mln USD, zawartego blisko 3 lata temu.

System ma służyć do obrony z bezpiecznej odległości przed małymi jednostkami, używanymi m.in. przez terrorystów. Ma powodować zniszczenia o bezwładniające cele i wspierać droższe w użyciu systemy kinetyczne. Wybrano laser ciała stałego, który ma mniejsze możliwości niż lasery chemiczne, ale łatwiej go zainstalować na obiektach mobilnych i zasilać z agregatów pokładowych.

Testy pod kontrolą Office of Naval Research USN prowadzono na poligonie morskim koło wyspy San Nicolas u wybrzeży Kalifornii od października 2010. Początkowo weryfikowano system naprowadzania na cel. Testy zostały zakończone 8 kwietnia 2011.



Ostatni eksperyment został przeprowadzony 6 kwietnia. Cel - zdalnie sterowana łódź pólstywna ze specjalnie przygotowanymi zbiornikami - znajdowała się około mili (niecałe 2 km) od lasera. Po kilkudziesięciu sekundach napromieniowywania wybranego fragmentu jednego ze zbiorników uzyskano jego zapłon. Okręt z MLD spędził 3 dni na morzu. Laser operował w tym czasie z pełną mocą 35 razy.

Uzyskane wyniki eksperymentu zostaną przeanalizowane przed uruchomieniem docelowego programu rozwojowego. Bojowy laser pokładowy ma mieć moc nie mniejszą niż 100 kW. Northrop Grumman pracuje też nad bojowymi laserami lotniczymi ([Test latającego lasera](#), 2009-08-14) i lądowymi.



Na zlecenie US Navy prace nad laserem bojowym prowadzi też Boeing. Jego konstrukcja wykorzystuje laser oparty na swobodnych elektronach (FEL - Free Electron Laser). Wstępny etap prac projektowych koncern zakończył w marcu 2010. Docelowo laser Boeinga ma osiągnąć moc na poziomie megawata i pracować ze zmienną długością fali, by optymalizować parametry zależnie od odległości i cech celu. Jego sprawność ma sięgać 90%.

Testy morskie broni opartej na FEL nie są przewidywane wcześniej niż w 2018. Eksperymentalny 14-kilowatowy FEL Boeinga znajduje się w Thomas Jefferson National Accelerator Facility w Newport News. Jego następcą ma mieć moc 100 kW.

Powiązane wiadomości

[Próby lasera przeciwokrętowego \(2011-04-11\)](#)

[Test latającego lasera \(2009-08-14\)](#)

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o