

Autonomiczne drony podwodne nowej generacji

10 maja 2024

W ostatnich miesiącach, u wybrzeży Południowej Kalifornii, przeprowadzono z powodzeniem testy prototypu gigantycznego drona podwodnego wzorowanego na płaszczce Manta Ray. Ten imponujący pojazd, znacznie większy od małej łodzi, to efekt współpracy amerykańskiego koncernu lotniczego Northrop Grumman z rządowym programem DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency).



Celem projektu jest stworzenie bezzałogowego pojazdu, który będzie w stanie przez długi czas przemierzać oceany bez nadzoru i konieczności tankowania. Inspiracją dla jego kształtu stała się gracja i swobodny lot płaszczki Manta Ray – uwielbianej przez nurków za ciekawską i przyjazną naturę.

„Po wyrzuceniu na wodę, pojazd wykorzystuje efektywne, napędzane wypornością ślizganie, aby poruszać się pod wodą” – wyjaśnia dr Kyle Woerner, menedżer programu DARPA odpowiedzialny za projekt Manta Ray.

Tego typu bezzałogowe pojazdy podwodne (Unmanned Underwater Vehicles – UUV) mogą działać pod wodą bez ludzkiej załogi i zakotwiczać się na dnie morskim. Udana testy prototypu Manta Ray to kamień milowy w rozwoju tej klasy długodystansowych UUV, gotowych do działań na morzach i oceanach na całym świecie.

„Nasze udane, pełnowymiarowe testy Manta Ray potwierdzają gotowość pojazdu do przejścia do rzeczywistych operacji” – podkreśla dr Woerner.

Drony morskie postrzegane są jako opłacalna alternatywa,

pozwalająca wzmocnić zdolności obronne przy jednoczesnym ograniczeniu ryzyka dla marynarzy. Nie jest to jednak wyłącznie amerykański kierunek rozwoju – w wyścigu po dominację w wojnach podwodnych uczestniczą również Rosja i Ukraina.

Według DARPA, agencja współpracuje obecnie z US Navy, aby określić kolejne kroki w zakresie testowania i wprowadzania technologii UUV do użytku.

Choć testy prototypu Manta Ray zakończyły się sukcesem, nadal pozostaje wiele wyzwań do pokonania, zanim te zaawansowane drony podwodne staną się integralną częścią sił morskich na całym świecie. Kwestie takie jak autonomia, wytrzymałość, zdolność do prowadzenia długotrwałych misji czy interfejsy do komunikacji i wymiany danych wymagają dalszych badań i rozwoju. Niemniej jednak świat stoi u progu nowej ery bezzałogowych pojazdów podwodnych, które mogą zrewolucjonizować nasze podejście do morskiej działalności wojskowej i cywilnej.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl