

Chiny budują przełomową broń do walki elektronicznej

5 stycznia 2024

Niedawno ujawnione przez chińskich naukowców plany nowej generacji broni elektronicznej mogą zrewolucjonizować współczesne pole bitwy. Projekt, który został zaprezentowany przez profesora Jiang Weixiang z Southeast University w Nanjing, opisuje zaawansowaną broń zdolną do wysyłania wielu skoncentrowanych wiązek fal elektromagnetycznych z pojedynczej anteny, jednocześnie atakując różne cele w powietrzu, na morzu lub lądzie.

Chiński projekt wykorzystuje nowatorskie podejście do konstrukcji anten. W przeciwieństwie do istniejących systemów, które wykorzystują wiele jednostek sterowanych komputerowo i często mają ograniczoną moc i wąski zakres częstotliwości, nowa antena chińskiego projektu pozwala na maksymalną wydajność przy równoczesnym tłumieniu wielu celów w różnych kierunkach. Ten przełomowy sposób manipulowania falami elektromagnetycznymi wychodzi poza dotychczasowe ograniczenia technologii znanej jako multi-target digital array technology (wielokierunkowa technologia tablicy cyfrowej).

Jednak zdolność do jednoczesnego tłumienia wielu celów wiąże się z wyzwaniami związanymi z przetwarzaniem danych. Złożoność obliczeniowa rośnie wykładniczo wraz z liczbą celów, co może przeciążyć wojskowe układy komputerowe. Niemniej jednak zespół naukowców opracował algorytm znacznie redukujący obciążenie obliczeniowe, co otwiera drogę do globalnego przyjęcia tej techniki.

Zespół naukowy podkreślił „obszerne perspektywy zastosowań” tej technologii w radarach, komunikacji i środkach przeciwdziałania elektronicznego. W ostatnich latach chińscy naukowcy opublikowali wiele prac dotyczących

najnowocześniejszych technologii wojskowych, w tym dronów i broni hipersonicznej. Szybki rozwój chińskiej technologii wojskowej, przypisywany rozkwitającemu przemysłowi wysokich technologii w kraju, może dać mniejszym narodom możliwość stawienia czoła głównym potęgom wojskowym.

Opracowanie tak zaawansowanej broni elektronicznej przez Chiny sygnalizuje znaczący postęp w dziedzinie wojny elektronicznej i może wpłynąć na równowagę sił na świecie. Narzędzie to ma potencjał do zmiany charakteru przyszłych konfliktów, zwłaszcza w kontekście coraz bardziej intensywnej rywalizacji na polu bitwy elektromagnetycznym. Zdolność do jednoczesnego ataku na różnorodne cele w różnych środowiskach – od powietrza po ląd – czyni tę technologię szczególnie atrakcyjną dla sił zbrojnych na całym świecie.

Ten przełom w dziedzinie broni elektronicznej pokazuje, jak szybko rozwijają się technologie wojskowe i jak mogą one kształtować przyszłe konflikty. Możliwości, jakie otwiera nowa generacja chińskiej broni elektronicznej, mogą nie tylko zmienić sposób prowadzenia wojny, ale także wpłynąć na globalne.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl