

SIŁY POWIETRZNE USA UŻYŁY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI PODCZAS MANEWRÓW NAD BAŁTYKIEM

Siły Powietrzne Stanów Zjednoczonych wykorzystały sztuczną inteligencję do przeprowadzenia uderzenia z powietrza podczas testów wojskowych nad Morzem Bałtyckim. Innowacyjna technologia ma wspierać amerykańską koncepcję tzw. „łańcucha zabijania” poprzez m.in. szybkie i precyzyjne namierzanie celów i kierowanie ostrzału. W trakcie manewrów sprawdzono również w praktyce możliwości, jakie dają rozwiązania chmurowe do usprawniania prowadzonych misji. „To bardzo ekscytujące móc patrzeć, jak ta technologia trafia w ręce żołnierzy” – podkreślił Preston C. Dunlap, główny architekt Sił Powietrznych i Kosmicznych USA.

Siły Powietrzne Stanów Zjednoczonych wykorzystały sztuczną inteligencję do przeprowadzenia uderzenia z powietrza podczas testów wojskowych nad Morzem Bałtyckim. Innowacyjna technologia ma wspierać amerykańską koncepcję tzw. „łańcucha zabijania” poprzez m.in. szybkie i precyzyjne namierzanie celów i kierowanie ostrzału. W trakcie manewrów sprawdzono również w praktyce możliwości, jakie dają rozwiązania chmurowe do usprawniania prowadzonych misji. „To bardzo ekscytujące móc patrzeć, jak ta technologia trafia w ręce żołnierzy” – podkreślił Preston C. Dunlap, główny architekt Sił Powietrznych i Kosmicznych USA, cytowany przez FedScoop.

Siły Powietrzne Stanów Zjednoczonych podczas prowadzonych pod koniec lutego br. testów w Europie wykorzystały w rzeczywistych warunkach zaawansowany system zarządzania walką (Advanced Battle Management System – ABMS), który bazuje na innowacyjnej technologii, w tym specjalistycznych czujnikach. Dowództwo organizuje ćwiczenia co kilka miesięcy, aby zintegrować działania i wprowadzić nowe rozwiązania do ABMS z myślą o podniesieniu skuteczności operacji.

W ostatnich manewrach, jakie miały miejsce „na wodach międzynarodowych i w przestrzeni powietrznej na Morzu Bałtyckim i wokół niego” udział wzięli żołnierze nie tylko Sił Powietrznych USA, ale także Marynarki Wojennej USA w Europie i Afryce, Sił Lądowych USA w Europie i Afryce, Dowództwa Strategicznego USA, Królewskich Sił Powietrznych Wielkiej Brytanii oraz Królewskich Sił Powietrznych Holandii oraz Sił Powietrznych RP – informują Siły Powietrzne USA.

Te manewry miały na celu przetestowanie i obserwację zdolności połączonych sił, naszych sojuszników i partnerów, do integracji i zapewnienia dowodzenia oraz kontroli w wielu sieciach w celu podniesienia zdolności wielu różnych rodzajów sił zbrojnych.

gen. Jeff Harrigan, dowódca Sił Powietrznych USA w Europie i Afryce

„Łańcuch zabijania” wzmocniony przez AI

Podczas ostatnich testów nad Morzem Bałtyckim po raz pierwszy sztuczna inteligencja (AI) została wykorzystana w tzw. „łańcuchu zabijania”. To określenie odnoszące się do poszczególnych etapów prowadzenia uderzenia z powietrzna w konkretne cele (namierzania, identyfikacji itd.). Jak wskazuje FedScoop, był to również pierwszy raz, kiedy to Siły Powietrzne USA w sposób bardzo szybki przenosiły dane między różnymi platformami za pośrednictwem chmury, co dla dowództwa stało się jednym z priorytetów w kontekście usprawnienia prowadzonych operacji.

Wydaje się jednak, że szczególnie przełomowe jest wykorzystanie AI podczas uderzenia. Lecąc nad Morzem Bałtyckim, myśliwce pobierały dane z zasobów amerykańskiej armii, w tym marynarki wojennej, oraz sił zbrojnych innych państw, aby precyzyjnie ustalić kierunek lotu pocisków. Był to pierwszy raz kiedy algorytmy oparte na sztucznej inteligencji pomogły przetwarzać dane podczas operacji Sił Powietrznych USA. „To bardzo ekscytujące móc patrzeć, jak ta technologia trafia w ręce żołnierzy” – podkreślił Preston C. Dunlap, główny architekt Sił Powietrznych i Kosmicznych USA.

FedScoop przypomina, że AI była wcześniej wykorzystywana w testach ABMS do m.in. skanowania obrazu komputerowego za pomocą nagrań i zdjęć pochodzących z dronów. Jednak obecne rozwiązanie jest przełomowe, ponieważ algorytmy zostały bezpośrednio wykorzystane do namierzania celu.

Przeprowadzenie złożonych i skoncentrowanych na rzeczywistych warunkach manewrów pozwoliło naszemu wspólnemu i sprzymierzonemu zespołowi znaleźć obszary, w których możemy wprowadzać innowacyjne rozwiązania do systemów już przez nas posiadanych, a także zidentyfikować obszary, w których nasi żołnierze potrzebują jeszcze pomocy.

gen. Jeff Harrigian, dowódca Sił Powietrznych USA w Europie i Afryce

Na niebie i w „chmurze”

Bryg. Gen. Adrian L. Spain, dyrektor planów, programów i analiz Sił Powietrznych USA w Europie i Afryce, podczas śródowej konferencji z dziennikarzami wskazał, że dostawcy technologii, w tym Amazon oraz Juniper Networks, przybyli na Bałkany, aby pomóc armii we wdrożeniu systemów przetwarzania w chmurze, które pomogły w wykorzystaniu możliwości sztucznej inteligencji do łączenia danych. Co więcej, sieci amerykańskich sił zbrojnych również zostały ulepszone dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii. W procesie brał udział także StarLink (satelitarna firma Elona Muska).

Cytowany przez FedScoop Preston C. Dunlap podkreślił, że Siły Powietrzne USA współpracowały z zaangażowanymi dostawcami i koncernami prywatnymi, aby upewnić się, że przestrzegane są standardy NSA dotyczące systemów niejawnych, umożliwiając tym samym przesyłanie danych podczas testów w ramach tajnych sieci.

Podczas manewrów zadbano również o możliwie najwyższy poziom cyberbezpieczeństwa. Operację

wspierali specjaliści, których głównym zadaniem była ochrona infrastruktury oraz trzymanie pieczy nad wykorzystywanymi narzędziami i technologiami.

Przyszłe konflikty będą toczyć się z zaawansowanymi pod względem technologicznym przeciwnikami. Będziemy z nimi rywalizować, więc rozproszony, lecz zintegrowany system dowodzenia i kontroli ma kluczowe znaczenie, jeśli mamy z nimi skutecznie konkurować i ostatecznie wygrać.

Preston C. Dunlap, główny architekt Sił Powietrznych i Kosmicznych USA

Bronić się przed bezzałogowcami wroga

Podczas testów skupiono się również na tym, jak chronić bazy wojskowe przed zagrożeniem, płynącym ze strony bezzałogowych systemów latających (ang. unmanned aerial system - UAS) - informują Siły Powietrzne USA.

Do sprawy na łamach FedScoop odniósł się Preston C. Dunlap, który wskazał, że Siły Powietrzne USA, wraz z sojusznikami i partnerami z sektora prywatnego, przetestowały technologię przeciwdziałania bezzałogowym statkom latającym. Innowacyjne systemy przeznaczone do tego celu zostały sprawdzone w rzeczywistych warunkach w połączeniu z nowymi możliwościami chmury brzegowej, podczas symulowanej operacji wymierzonej w bazę lotniczą Ramstein w Niemczech. Ich zadaniem było wykrycie nadchodzącego zagrożenia, namierzanie i wsparcie obrony przed pociskami wystrzelonymi w kierunku bazy.

Jestem pod wrażeniem zdolności naszych żołnierzy w zakresie dowodzenia i kontrolowania złożonego procesu namierzania, a także obrony bazy sił powietrznych. Ale są obszary, w których możemy nadal doskonalić się i gdzie technologia może nam pomóc, np. usprawnić systemy sieciowe, aby zapewnić, że wszystkie nasze rozbieżne sieci mogą komunikować się i odciążać naszych pilotów.

gen. Jeff Harrigian, dowódca Sił Powietrznych USA w Europie i Afryce

Siły zbrojne USA są zainteresowane rozwijaniem innowacyjnych rozwiązań na potrzeby podniesienia skuteczności operacji. Obecnie szczególne zainteresowanie Pentagonu budzi sztuczna inteligencja, która ma usprawnić szereg procesów i tym samym zwiększyć powodzenie prowadzonych misji.

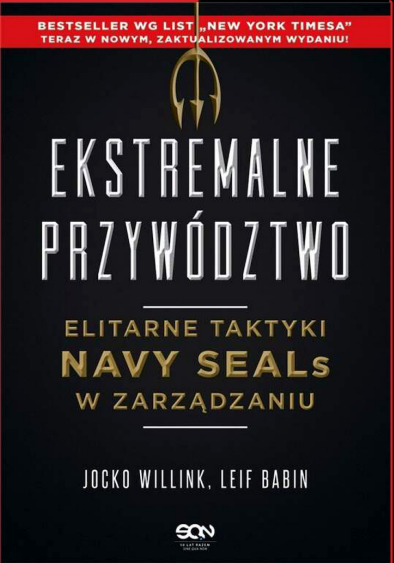
Przykładem w tym kontekście może być Pathfinder, czyli innowacyjne rozwiązanie, które pozwala na tworzenie dokładnego obrazu operacyjnego, w celu identyfikacji ryzyka i tym samym skuteczniejszej neutralizacji zagrożenia. Bazuje ono na sztucznej inteligencji oraz pozwala na łączenie danych z ponad 300 źródeł wojskowych, komercyjnych i rządowych.

Jak informowaliśmy na naszym portalu, Pathfinder powstał z myślą o usprawnieniu działań

prowadzonych przez Dowództwo Obrony Północnoamerykańskiej Przestrzeni Powietrznej i Kosmicznej (ang. North American Aerospace Defense Command – NORAD) i Północnego Dowództwa USA (ang. US Northern Command – USNORTHCOM).

W czym pomaga wykorzystanie innowacyjnego narzędzia w praktyce? „Dzięki Pathfinderowi drastycznie skróciliśmy czas na podjęcie decyzji, w przypadku, gdy dowódcy naprawdę widzą, że nadciąga atak na amerykańską przestrzeń powietrzną” - tłumaczą przedstawiciele sił zbrojnych USA. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w poniższym linku.

Czytaj też: [Sztuczna inteligencja wesprze obronę przestrzeni powietrznej USA](#)



Bestseller wg list „New York Timesa”

Jak wykorzystać w zespole, rodzinie czy organizacji reguły oraz sposób myślenia oddziałów SEALs, które są kluczem do realizacji najtrudniejszych misji. To wszystko w nowym wydaniu SQN

Sklep.Defence **24**