



PISM | POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH
THE POLISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS

BIULETYN

Nr 77 (1825), 6 czerwca 2019 © PISM

Redakcja: Sławomir Dębski • Patrycja Sasnal • Rafał Tarnogórski
Katarzyna Staniewska (sekretarz redakcji)

Sebastian Płóciennik • Justyna Szczudlik • Daniel Szeligowski
Jolanta Szymańska • Marcin Terlikowski • Szymon Zaręba • Tomasz Żornaczuk

Rywalizacja amerykańsko-chińska w zakresie sztucznej inteligencji – konsekwencje dla Stanów Zjednoczonych i ich sojuszników

Andrzej Dąbrowski

Administracja prezydenta Trumpa przedstawiła strategię rozwoju sztucznej inteligencji (SI). Celem USA jest utrzymanie przewagi technologicznej, rynkowej i militarnej nad Chinami, których rząd finansowo i politycznie wspiera badania nad SI i jej wdrażanie. Postęp w tej dziedzinie będzie miał coraz większe znaczenie dla bezpieczeństwa USA i ich sojuszników.

Sztuczna inteligencja rozumiana jest jako program informatyczny, który na podstawie analizy danych potrafi – bez udziału człowieka – zmieniać swoje działanie, adaptując się do rzeczywistości. Układy SI służą do sterowania elektronicznymi systemami oraz fizycznymi urządzeniami i są traktowane jako instrument podwójnego zastosowania. Rozwiązania przeznaczone na rynki cywilne znajdują też zastosowanie w technologiach wojskowych. Liderem w dziedzinie SI są Stany Zjednoczone, o czym świadczy liczba firm tej branży oraz wartość rynku sięgająca w 2017 r. ok. 700 mld dol. Prognozowany rozwój sektora SI w Chinach może w najbliższych latach zagrozić pozycji USA, co miałyby dla nich negatywne konsekwencje gospodarcze, polityczne oraz w dziedzinie bezpieczeństwa.

Działania USA na rzecz rozwoju SI. Administracja Donalda Trumpa w ostatnich miesiącach silnie wspiera rozwój SI w sektorze cywilnym i wojskowym. Działania podjęte przez rząd są odpowiedzią na brak regulacji na poziomie federalnym, ale przede wszystkim na inwestycje chińskich firm na amerykańskim rynku SI oraz plany intensywnego wspierania branży przez chiński rząd. W lutym br. Białe Dom opublikował strategię rozwoju SI, natomiast Departament Obrony (DoD) przedstawił podsumowanie niejawnego planu wdrażania SI dla celów obronnych. Dokument DoD ustanawia nowy, wyposażony w szerokie kompetencje organ, jakim jest Połączone Centrum Sztucznej Inteligencji (Joint Artificial Intelligence Center), i przeznaczają na jego działanie 1,7 mld dol. Ogólna strategia administracji skupia się natomiast na likwidowaniu formalnych utrudnień we wdrażaniu SI, ustalaniu standardów bezpieczeństwa i definiowaniu zagrożeń. Dokument powierza zadanie koordynacji „Inicjatywy na rzecz SI” Narodowej Radzie ds. Nauki i Technologii, której celami będą m.in. promowanie badań i rozwoju SI, udostępnianie zasobów instytucji federalnych oraz harmonizacja działań na rzecz tworzenia technologii odpornej na ataki. Szefowie agencji federalnych zostali zobowiązani do uwzględniania kwestii SI w planowaniu budżetowym.

W listopadzie 2018 r. administracja Trumpa ograniczyła możliwości fuzji i inwestycji zagranicznych w 14 kategoriach technologii, w tym SI, uczeniu maszynowym, analizie danych i robotyce. Uzasadniono to m.in. koniecznością ochrony własności intelektualnej. Podobne regulacje dotyczące eksportu technologii administracja planuje ogłosić w najbliższych miesiącach. Kroki te mogą okazać się spóźnione, gdyż chińskie firmy zdążyły zainwestować w latach 2010–2017 ok. 1,3 mld dol. w amerykańskie przedsiębiorstwa branży SI.

Chińskie podejście do SI. [Strategię rozwoju i wdrażania SI w Chinach](#) formułują rządowy „Plan rozwoju sztucznej inteligencji – następna generacja” z 2017 r. oraz trzyletni plan działania na rzecz wdrożenia SI w przemyśle. Chiny chcą do 2030 r. uzyskać pozycję lidera w dziedzinie SI, dzięki czemu mogłyby osiągnąć technologiczny i wojskowy prymat nad USA oraz zapewnić globalną przewagę konkurencyjną swoim przedsiębiorstwom.

Chińskie władze podejmują przy tym strategiczną współpracę z rodzimymi firmami branży SI, finansując ich projekty badawcze i wdrażanie nowych technologii. Dzięki temu chiński rząd może kontrolować kierunki prac nad SI. Odpowiada za to powołana w 2017 r. Komisja ds. Konsolidacji Cywilno-Wojskowej. W założeniu władz chiński sektor SI ma w najbliższych latach osiągnąć wartość co najmniej 150 mld dol. Jednocześnie rząd korzysta z dotychczasowego dorobku branży, wdrażając go w sektorach cywilnym (pojazdy autonomiczne, rozpoznawanie twarzy, analiza zachowań społecznych) oraz wojskowym (m.in. autonomiczne pociski manewrujące i drony).

Wyzwania dla USA związane z SI. Utrata dominacji USA w dziedzinie SI może przynieść spadek konkurencyjności i rentowności wielu sektorów amerykańskiej gospodarki. Wdrożenie SI, zwłaszcza w połączeniu z technologią sieci komórkowej piątej generacji (5G), jest uznawane za kluczowy element tzw. czwartej rewolucji przemysłowej, która w długim terminie może określić ścieżki rozwoju gospodarczego wielu państw, w tym sojuszników USA.

Na działania amerykańskiej administracji w obszarze wspierania rozwoju SI wpływać będzie obawa o rosnące kompetencje Chin, które mogą oddziaływać na sojuszników USA. Rywalizacja o dominację w dziedzinie SI prawdopodobnie przybierze podobny kształt jak [spór o rozprzestrzenianie się chińskiej technologii 5G](#). Chiny będą zachęcać państwa europejskie do wdrażania rozwiązań SI stworzonych wg chińskich standardów, a co za tym idzie obarczonych ryzykiem dostępu obcego państwa do infrastruktury krytycznej. Jednocześnie Chiny będą podtrzymywać politykę niedopuszczania zagranicznych inwestorów do branży SI, podczas gdy produkty sektora będą służyły interesom ich władz. USA, podobnie jak w przypadku 5G, będą starały się utrudnić rozprzestrzenianie się chińskich technologii, które mogą zagrozić zdolnościom operacyjnym sił amerykańskich rozmieszczonym poza terytorium państwa. USA postrzegają chińską konkurencję w dziedzinie SI jako zagrożenie dla globalnych interesów rodzimych firm oraz obawiają się wprowadzenia przez państwa trzecie standardów technologicznych i prawnych, na których kształt wpłynęłyby władze Chin.

Jednocześnie bardzo perspektywiczny jest potencjał SI w dziedzinie obronności. Technologie te mogą zwiększyć skuteczność istniejących systemów uzbrojenia (np. dronów, obrony przeciwrakietowej, systemów rozpoznania, zarządzania polem bitwy, działania w cyberprzestrzeni, kierowania ogniem itp.). Co więcej, mogą przyspieszyć opracowanie całkowicie nowych, autonomicznych rodzajów broni, czyli robotyzację pola walki. Z tego powodu istotnie wpłyną na przyszłe koncepcje i doktryny wojskowe oraz skuteczność sił zbrojnych. SI prowadzi do usprawnienia procesów decyzyjnych, np. w logistyce i łańcuchu dowodzenia wojskowego. Znajduje też zastosowanie w analizie danych wywiadowczych. Wykorzystanie SI w siłach zbrojnych wywołuje jednak dyskusje o etycznym wymiarze jej użycia i konieczności dokonania odpowiednich zmian w międzynarodowym prawie konfliktów zbrojnych.

SI może też znaleźć zastosowanie jako instrument działań niekonwencjonalnych przeciwko USA, na przykład w próbach destabilizacji systemu politycznego. Użycie tej technologii w cyberoperacji mającej na celu ingerencję w proces wyborczy (m.in. dezinformacja, działania hakerskie, tworzenie materiałów typu *deep fake*, wykorzystanie SI do ataków na infrastrukturę krytyczną), podobnie jak miało to miejsce w 2016 r., mogłoby skutkować kryzysem zaufania społecznego do instytucji państwa amerykańskiego oraz władz federalnych i stanowych.

Implikacje. Z punktu widzenia rozwoju sztucznej inteligencji zagrożeniem może być asymetria w jej wdrażaniu w siłach zbrojnych USA i ich sojuszników. Państwa NATO mogą w ciągu kilku lat stanąć przed ryzykiem zapóźnienia w obszarze SI i niezdolnością do wyrównania powstającej luki w interoperacyjności z siłami amerykańskimi. Może to stać się jedną z kwestii w ramach debaty o rozkładzie obciążeń w Sojuszu i zwiększać sceptycyzm USA wobec zdolności Europejczyków do wsparcia amerykańskich działań wojskowych. Powstająca luka technologiczna w SI między USA a ich europejskimi sojusznikami będzie trudna do zniwelowania bez znaczących inwestycji oraz rozwiązań systemowych skierowanych do firm i placówek badawczych. W interesie sojuszników USA [byłoby przygotowanie \(także w ramach UE\) własnych instytucji oraz rozwiązań pozwalających na wspieranie tych dziedzin SI](#), które tworzyłyby nisze technologiczne i rynkowe. Unia Europejska powinna stymulować rozwój SI w obronności państw, używając mechanizmu stałej współpracy strukturalnej (PESCO) do inwestowania w europejskie firmy i projekty badawcze. Istotnym zagrożeniem dla UE może okazać się odpływ wykwalifikowanych pracowników z branży SI do USA oraz Chin. Podejmując decyzje w kwestii architektury sieci 5G oraz planując wdrażanie rozwiązań SI, sojusznicy USA powinni brać jednak pod uwagę nasilenie ich rywalizacji z Chinami w tym obszarze. Należy zakładać, że przyszłe amerykańskie administracje mogą odnosić się z rezerwą do pogłębiania współpracy z państwami, które wykazują duże nasycenie chińskimi technologiami SI.