

**NACJONALIZM.****SZTUCZNA INTELIGENCJA JAKO ELEMENT RYWALIZACJI PAŃSTW.**

Korea Południowa planuje przeznaczyć w nadchodzących latach ponad [700 miliardów dolarów na rozwój sztucznej inteligencji](#) dostosowanej do języka koreańskiego i lokalnych danych. To pokazuje, jak duże znaczenie ta technologia zyskuje w politykach państw i jak staje się jednym z głównych czynników rywalizacji technologicznej. Nowy prezydent Korei Południowej, [Lee Jae Myung, powołał 11 nowych ministrów](#) pochodzących z sektora prywatnego. Znaczna część z nich ma doświadczenie w pracy nad rozwojem AI. Przykładem jest [Bae Kyung-hoon, dotychczasowy dyrektor LG AI Research](#), który został mianowany ministrem nauki. Takie decyzje personalne i inwestycje stanowią wymowną ilustrację, jak państwa przekuwają potencjał AI w narzędzie strategicznego rozwoju i przewagi.

**NACJONALIZM SZTUCZNEJ INTELIGENCJI**

W 2018 roku, Ian Hogg (wówczas przedsiębiorca, obecnie przewodniczący brytyjskiej grupy zadaniowej odpowiedzialnej za monitorowanie bezpieczeństwa AI), opublikował esej pt. [AI Nationalism](#). Prognozował w nim, że synergiczność technologii uczenia maszynowego wymusi rywalizację pomiędzy państwami, która będzie podobna do powolnego wyścigu zbrojeń. Ma ona zresztą już miejsce pomiędzy big techami (obecnie widać to jeszcze wyraźniej). Technologia, która jest częścią codziennego życia, wsparciem procesów decyzyjnych czy w końcu wykorzystywana przez wojsko, musi prędzej czy później być w pewien sposób kontrolowana przez państwo. Jednym z efektów tego procesu będzie erozja wolnego handlu i rosnąca popularność modelu protekcyjnego. Wracając do tego tekstu w 2025 roku, może nie wydaje się on przełomowy, ale dzieje się tak ponieważ obserwujemy, [jak AI staje się elementem strategii i bezpieczeństwa poszczególnych państw](#).

## AMERYKAŃSKI A-IMPERIALIZM

W lipcu 2025 roku w USA ukazał się dokument *America's AI Action Plan*. Jest to strategia obecnej amerykańskiej administracji na wykorzystywanie sztucznej inteligencji w celach ochrony interesów i obywateli. *Plan* prezentuje agresywny protekcjonizm i próby utrzymania przewagi w globalnym wyścigu technologicznym, a także [niwelowanie wpływów Chin, głównie w obszarze tworzenia międzynarodowych standardów i wpływów w ponadnarodowych gremiach](#). Bardzo wymowne jest porównanie obecnej rywalizacji na polu AI do wyjścia kosmicznego z czasów Zimnej Wojny. Przyjęte cele zostały zgrupowane w trzy filary.

**Schemat 1. Filary amerykańskiej polityki dotyczącej sztucznej inteligencji.**

| Akceleracja innowacji związanych z AI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Budowa amerykańskiej infrastruktury AI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Przywództwo w międzynarodowej dyplomacji i bezpieczeństwie w obszarze AI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>•Deregulacja</li><li>•Ochrona wolności słowa.</li><li>•Wspieranie rozwiązań open-source/open-weight.</li><li>•Otwarcie gospodarki na rozwiązania AI.</li><li>•Wzmacnianie roli pracowników.</li><li>•Rozwój przemysłu nowej generacji.</li><li>•Inwestycje w badania naukowe.</li><li>•Tworzenie dużych zbiorów danych.</li><li>•Rozwijanie zaawansowanych badań nad AI.</li><li>•Zwiększanie kontroli i odporności systemów AI.</li><li>•Szybsze wdrażanie AI w administracji publicznej.</li><li>•Adaptacja AI w Departamencie Obrony.</li><li>•Ochrona innowacji w sektorze prywatnym i rządowym.</li><li>•Zwalczanie fałszywych treści.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>•Uproszczenie procedur dot. budowy centrów danych, półprzewodników i energetyki.</li><li>•Modernizacja i rozbudowa sieci energetycznej.</li><li>•Odbudowa krajowej produkcji półprzewodników.</li><li>•Tworzenie cent danych dla wojska i wywiadu.</li><li>•Szkolenie kadr technicznych do obsługi infrastruktury AI.</li><li>•Wzmacnianie infrastruktury badawczej w obszarze cyber.</li><li>•Tworzenie bezpiecznych technologii i aplikacji AI.</li><li>•Rozwijanie zdolności państwa do reagowania na incydenty związane z AI.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>•Eksport technologii AI do sojuszników i partnerów.</li><li>•Ograniczenie wpływów Chin w międzynarodowych instytucjach standaryzujących i decyzyjnych.</li><li>•Wzmacnianie kontroli eksportu mocy obliczeniowych AI.</li><li>•Uszczelnienie kontroli eksportu półprzewodników.</li><li>•Ujednolicenie mechanizmów oceny technologii na forum międzynarodowym.</li><li>•Wzrost zdolności do oceny zagrożeń bezpieczeństwa narodowego związanych z AI.</li><li>•Inwestowanie w bezpieczeństwo biologiczne.</li></ul> |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [America's AI Action Plan](#).

Z punktu widzenia Polski, warto zwrócić uwagę na fragment: *The distribution and diffusion of American technology will stop our strategic rivals from making our allies dependent on foreign adversary technology. [...] Recommended Policy Actions: Establish and operationalize a program within DOC aimed at gathering proposals from industry consortia for full-stack AI export packages*. Można to odczytać, w taki sposób, że USA chcą uzależnić od siebie sojuszników, nim ci zostaną uzależnieni od państw wrogich USA. Co więcej, termin „full-stack AI export packages” oznacza, że sojusznicy będą musieli zakupić pełny

„pakiet” tj. gotowe amerykańskie rozwiązania technologiczne. Może przełożyć się to na obniżenie rozwoju własnego potencjału państwowego w obszarze AI. USA chcą w ten sposób kontrolować zarówno dostęp do technologii, jak i wykorzystanie samych zasobów obliczeniowych AI (*AI compute*). Zważywszy na ich rolę, zasób ten ma rolę o charakterze geostrategicznym.

W aspekcie wewnętrznym warto zwrócić uwagę na wprowadzenie podejścia „*worker first*”. Pomimo, że dokument jest poświęcony sztucznej inteligencji, to przyjęto założenie, że należy wspierać rodzimych pracowników. Jako formy wsparcia wskazano tu m.in. zwalnianie z podatku (w niektórych sytuacjach) kosztów szkoleń związanych z AI, dedykowane fundusze dla osób tracących pracę na rzecz sztucznej inteligencji czy analiz zmian na rynku pracy spowodowanym wdrażaniem AI.

## AI A SPRAWA POLSKA

W momencie opublikowania amerykańskiego dokumentu, w Polsce zakończyły się konsultacje strategii pt. *Polityka rozwoju sztucznej inteligencji do 2030 r.* Dokument opracowywane przez Ministerstwo Cyfryzacji ma wytyczyć kierunek rozwoju AI w Polsce. W ramach konsultacji 74 podmioty zgłosiły łącznie 913 uwag. Wiele podmiotów i osób zwróciło uwagę na zbyt ogólny charakter dokumentu i brak precyzji przy definiowaniu celów i definicji niektórych pojęć. Same uwagi można uogólnić i pogrupować w tematyczne kategorie.

---

## PROBLEMY METODOLOGICZNE

- Przyjęte **cele są bardzo ogólne**, nie zawsze mierzalne w sposób pokazujący efektywność. Można mieć wątpliwości czy wskaźniki, takie jak *Liczba raportów nt. światowych trendów w zakresie rozwijania i wdrażania sztucznej inteligencji, Liczba inicjatyw pozostałych jednostek badawczych w zakresie bezpieczeństwa sztucznej inteligencji* i podobne są najbardziej miarodajne z punktu widzenia rozwoju sztucznej inteligencji.
- Dokument nie zawiera **analizy stanu obecnego**, analizy polityki dotyczącej AI innych państw. Przytaczane regulacje i dane rynkowe są fragmentaryczne i nie stanowią większej całości.

---

## PROBLEMY STRUKTURALNE I KOORDYNACJA

- Skrytykowano **brak wdrożenia i strategicznej ciągłości** [Polityki rozwoju AI z 2020 roku](#). Omawiany dokument to nowa wersja strategii, nie nawiązująca do poprzedniej<sup>1</sup>.
- Wskazano na ryzyko **braku skutecznej kooperacji** pomiędzy jednostkami rządowymi wskazanymi w dokumencie. Do tego brak precyzji w ustalaniu KPI i nacisk na efekty liczbowe (np. wybudowanych centrów AI, liczba materiałów w bazie wiedzy nt. AI publikowanych na stronach gov.pl), a nie na efekty. To rodzi pytania o skuteczną ewaluację wyników.
- Głównym zarzutem jest tutaj **brak etapowego harmonogramu** dla przyjętych działań. Skrytykowano wolne tempo szkolenia nauczycieli (51% do 2030 r.). Podobnie jak część istotnych dla przedsiębiorców założeń jak np. piaskownice regulacyjne zaplanowano dopiero na 2028 rok. Przygotowanie bardzo istotnych kwestii, jak założenia etyczne, zmiany w zakresie własności intelektualnej, czy ochrony interesów twórców zaplanowano dopiero na 2030 rok.
- Wskazano **możliwe formy** wsparcia, ale **nie dedykowane środki budżetowe** na realizację celów postawionych w strategii.

---

<sup>1</sup> Ten brak ciągłości jest niestety widoczny w innych obszarach technologicznych. Przykładowo wskazywaliśmy ten problem w obszarze [w obszarze gospodarki wodorowej](#).

---

## KWESTIE SPOŁECZNE

- Strategia nie odnosi się bezpośrednio do podejścia sprawiedliwej transformacji (*just transition*), czyli **ochrony pracowników** przed utratą pracy w wyniku automatyzacji. Podobnie mało miejsca poświęcono kwestii wpływu AI na pracę (np. skutki psychologiczne związane z pracą obok sztucznej inteligencji i z cyfrowym nadzorem).
- Dopiero w 2030 roku mają zostać opracowane założenia etyczne dot. audytu etycznego sztucznej inteligencji i stosowne kodeksy. Ponieważ już obecnie AI jest wykorzystywana w szkodliwy dla społeczeństwa termin ten należałoby znacznie skrócić.
- Pomimo, iż jeden ze wskaźników zakłada opracowanie kilkunastu narzędzi do **walki z dezinformacją**, nie zapisano wprost działań edukacyjnych związanych z tym obszarem. Rekomendowana była zmiana podstawy programowej w szkołach, wprowadzenie zajęć związanych z myśleniem krytycznym i AI jako takim, czy też przyspieszenie tempa szkoleń dla osób w wieku 50+, a także dla osób z ośrodków pozamiejskich.

---

## GOSPODARKA I BIZNES

- Strategia **niewystarczająco odnosi się do współpracy wojskowo-cywilnej**, a także kwestii **dual-use**. Po stronie zadań w obszarze związanym z obronnością odniesiono się tylko do sumarycznego wyniku prac dyplomowych.
- W strategii **brak wyraźnego wsparcia dla start-upów i MŚP**. Należy tak programować formy wsparcia, by korzystały z nich głównie krajowe, małe i średnie przedsiębiorstwa.
- Pojawiło się wiele postulatów uwzględnienia **innych ośrodków miejskich** niż wskazanych w dokumencie. Najczęściej wymieniono Łódź, Wrocław, Katowice.
- Polska powinna sama **tworzyć odpowiednie przepisy**, zamiast biernie czekać i adaptować rozwiązania proponowane przez Unię Europejską.

Jak widać, konsultacje publiczne ujawniły fundamentalne problemy z proponowaną strategią, od braku konkretów i wolnego tempa, przez niedocenienie aspektów społecznych, po słabą koordynację międzyresortową. Zaś same wskaźniki zdają się być opracowane bardziej z myślą o sprawozdawczości, zamiast ewaluacji zapisów i działaniach rozwojowych.

## PODSUMOWANIE

Protekcyjne podchodzenie do technologii musi budzić obawy, ponieważ państwa posiadające większe zasoby (duże firmy będące liderami rynku), będą sukcesywnie zwiększać swoją przewagę. Sztuczna inteligencja to technologia [oddziałująca m.in. na infrastrukturę krytyczną](#). Nie mówiąc już o możliwych negatywnych implikacjach na społeczeństwo. Dlatego:

- Polska musi zabezpieczać swoje interesy ekonomiczne i rozwojowe. Będąc pasywnym odbiorcą technologii i udostępniającym swoje dane, państwo wypisuje się niejako z tego wyścigu technologicznego.
- Coraz większe znaczenie będzie miała dyplomacja technologiczna. Wymiana technologiczna i dopuszczenie do importu np. półprzewodników będzie coraz częstszym tematem negocjacji dyplomatycznych.
- Odpowiednio projektowane regulacje pomogą [chronić krajowy potencjał technologiczny](#) przed zagranicznymi koncernami, a jednocześnie nie będą stanowić barier.
- Cele zakładane w strategiach powinny być konkretne i mierzalne. W wspomnianym wcześniej amerykańskim dokumencie zapisano stosunkowo mało wartości liczbowych i wskaźników. Jednak ogólna wymowa dokumentu jest taka, że jasno wskazano punkt, do którego będzie dążyć rząd USA. Jest to cenna lekcja do prac nad polskimi dokumentami strategicznymi.

**Autor:**

**Krzysztof Sokołowski** – starszy specjalista ds. badawczych w Łukasiewicz – ITECH. Analityk z zakresu polityk publicznych w obszarze innowacji i bezpieczeństwa technologicznego.