

Warszawa, 30 czerwca 2025 r.

OPINIA AI CHAMBER

W sprawie dokumentu

“Strategia rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do 2030 r.”

Szanowni Państwo,

W imieniu **AI Chamber (Izba)**, organizacji zrzeszającej przedsiębiorców tworzących i stosujących rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji, pragnę przedstawić opinię Izby dotyczącą projektu dokumentu „Polityka rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do 2030 roku” (dalej „Polityka AI”), przedstawionego przez Ministerstwo Cyfryzacji do konsultacji publicznych.

Uwagi ogólne

Przede wszystkim, **AI Chamber z pełnym przekonaniem popiera fundamentalne założenie, że rozwój sztucznej inteligencji ma kluczowe, transformacyjne znaczenie dla przyszłości Polski.** Jest to rewolucja technologiczna, która redefiniuje globalne modele biznesowe, łańcuchy produkcji oraz relacje społeczne i polityczne, tworząc zarówno nowe szanse, jak i wyzwania. Doceniamy, że Polska dąży do znalezienia się wśród liderów „Kontynentu AI” poprzez stworzenie skoordynowanego ekosystemu godnej zaufania sztucznej inteligencji.

W dokumencie „Polityka AI” trafnie zidentyfikowano szereg kluczowych wyzwań dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce, takich jak:

- **Zbyt niski poziom innowacyjności przedsiębiorstw** i niski odsetek firm prowadzących działalność badawczo-rozwojową.
- **Niski wskaźnik wykorzystania technologii AI przez polskie przedsiębiorstwa**
- **Niewystarczająca podaż specjalistów ICT** i luka na rynku pracy.
- **Potrzeba kształcenia, przyciągania naukowców i specjalistów w dziedzinie AI** oraz podnoszenia kompetencji cyfrowych społeczeństwa.
- **Problem „drenażu mózgów”**, czyli emigracji utalentowanych specjalistów.
- **Wyzwania związane z nadmierną biurokracją** i brakiem automatyzacji w administracji publicznej.

Zgadzamy się z wizją dynamicznego rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce, opartego na efektywnym wykorzystaniu dostępnych zasobów – kompetentnych kadr, danych i infrastruktury technologicznej – przy zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa i etyki. Potwierdzeniem skuteczności działań ma być znalezienie się Polski w 2030 r. w top 10-20 rankingów Global AI Index, Government AI Readiness Index oraz Stanford HAI Global AI Vibrancy Tool. To ambitne i słuszne cele.

Szczegółowe uwagi i rekomendacje AI Chamber

Chociaż ogólny kierunek „Polityki AI” jest właściwy, w dokumencie „Komentarze do Strategii Rozwoju Sztucznej Inteligencji” zdaniem Izby są obszary wymagające doprecyzowania, rewizji lub odmiennej perspektywy, aby zapewnić optymalne warunki dla rozwoju AI w Polsce. Poniżej przedstawiamy szczegółowe uwagi, oparte na tych komentarzach:

1. **Dostępność i anonimizacja danych w sektorze zdrowia:** W obszarze zdrowia, choć „Polityka AI” słusznie wskazuje na znaczenie Europejskiej Przestrzeni Danych Dotyczących Zdrowia (EHDS) i możliwość wykorzystania zanonimizowanych danych do badań, **poleganie wyłącznie na świadomej zgodzie pacjentów może oznaczać utratę szans na analizę całościowych danych populacyjnych.** Zasadniczy nacisk powinien być położony na **możliwość udostępniania danych zanonimizowanych z Centrum Cyfryzacji Dokumentacji Medycznej.** Utworzenie Centrum Cyfryzacji Dokumentacji Medycznej do 2025 r. jest kluczowym krokiem.
2. **Podmiot odpowiedzialny za ustawę o SI:** Wskaźnik 2.16 „Przyjęcie Ustawy o systemach sztucznej inteligencji” przypisuje odpowiedzialność „Dziennikowi Ustaw”. **Podmiotem odpowiedzialnym powinno być Ministerstwo Cyfryzacji (MC),** co zapewniłoby proaktywne i merytoryczne prowadzenie procesu legislacyjnego.
3. **Jasność i konkretność wskaźników:** Wiele wskaźników, takich jak „liczba inicjatyw”, jest zbyt ogólnych i **nie mówi wiele na temat rzeczywistego wyniku działania.** Konieczne jest wprowadzenie bardziej precyzyjnych i mierzalnych miar sukcesu.
4. **Promocja doktoratów wdrożeniowych i komercjalizacja wyników badań:**
 - „Polityka AI” słusznie dąży do „Zwiększenia liczby przeprowadzonych doktoratów w środowisku akademickim”. Jednakże, **brakuje tu wzmianki o wdrożeniach, co powinno być kluczowym celem.** Preferowane powinny być **doktoraty wdrożeniowe.**
 - Ponadto, postuluje się **stworzenie systemu zachęt, dzięki którym rozwiązania opracowane w ramach pracy naukowej byłyby (przynajmniej częściowo) własnością naukowców.** To skierowałoby aktywność badaczy na zastosowania praktyczne i komercjalizację. Wskaźnik „Inicjatywy wspierające transfer technologii” powinien zostać **skonkretyzowany.**
5. **Adopcja AI przez przedsiębiorstwa i rola piaskownic regulacyjnych:** Słusznie wskazuje się na adopcję AI przez przedsiębiorstwa jako kluczowy problem. Zgadzamy się, że Polska powinna być „miejscem atrakcyjnym dla inwestorów z punktu widzenia ryzyka i zakresu regulacji”. Ambicją MC powinno być **stworzenie najbardziej atrakcyjnych rozwiązań prawno-instytucjonalnych w ramach wyznaczonych przez Akt o SI.** Dotyczy to w szczególności **piaskownic regulacyjnych.**
6. **Termin uruchomienia piaskownic regulacyjnych:** „Polityka AI” wskazuje na uruchomienie piaskownic regulacyjnych (wskaźnik 3.18) do 2028 roku. **Piaskownice regulacyjne powinny zostać uruchomione niezwłocznie i powinny być oparte na najbardziej korzystnych dla MŚP rozwiązaniach w Europie, tak aby stanowiły realną zachętę także dla zagracznych przedsiębiorców do przenoszenia działalności do Polski.** Opóźnienie to oznacza utratę cennych lat na testowanie i rozwijanie innowacji w bezpiecznym środowisku. Postulujemy również utworzenie

transgranicznych piaskownic, zgodnie z przedstawionym przez nas AI Action Plan, gdzie wysoki priorytet kładziemy na regionalną współpracę państw CEE.

7. **Rola Ministerstwa Rozwoju i Technologii (MRiT):** Rola MRiT jest wymieniona dopiero na stronie 43 dokumentu. **Jej rola powinna być kluczowa, prawie na równi z Ministerstwem Cyfryzacji.** To MRiT jest właściwym resortem dla spraw gospodarki, w tym przedsiębiorczości i innowacji. Brak jego wyraźnej obecności w strategii jest problemem, co widać np. we wskaźniku 3.5 dotyczącym adopcji AI przez MŚP, gdzie brakuje konkretów, a MRiT jest w zasadzie nieobecny w Strategii (poza tabelami ze wskaźnikami).
8. **Strategie sektorowe:** Wybieranie sektorów do wsparcia (np. energetyka, e-commerce, BioMedTech) jest ryzykowne. Choć pozwala skoncentrować środki, **może zaburzać rynek i prowadzić do suboptymalnej alokacji zasobów.** Proponujemy **ograniczyć strategie sektorowe do sektorów strategicznych i z udziałem Państwa – medycyny, bezpieczeństwa i dual-use.** Wskaźnik 3.12 powinien odzwierciedlać ograniczoną liczbę strategii sektorowych.
9. **Dedykowane programy dla tradycyjnych sektorów i MŚP:** Pomysł stworzenia „dedykowanych programów dla tradycyjnych sektorów (np. przemysłowego czy rolniczego oraz małych i średnich przedsiębiorstw spoza branży IT), które miałyby wspierać implementację technologii AI”, jest **bardzo dobry.**
10. **Ryzyko prawne dla MŚP:** Chociaż „Państwo powinno zapewnić warunki zachęcające MŚP do wprowadzania technologii AI”, to **wprowadzanie systemów AI nie może wiązać się ze zwiększonym ryzykiem prawnym i koniecznością zatrudniania działów compliance czy prawników.** Konieczne jest przyjęcie najlepszych możliwych przepisów wdrażających Akt o SI, aby zminimalizować obciążenia regulacyjne dla MŚP.
11. **Rola PLLuM i stymulowanie popytu zamiast zastępowania podaży:** Rozwój wielofunkcyjnego i otwartego polskiego modelu językowego PLLuM jest inicjatywą zasługującą na uwagę. Jednakże, **pojawia się pytanie, czy PLLuM nie zamyka rynku zamówień publicznych dla administracji dla lepszych rozwiązań od przedsiębiorstw prywatnych.** Państwo powinno przede wszystkim **stymulować popyt na zaawansowane usługi AI, a nie zastępować ich podaży, stając do konkurencji z własnymi przedsiębiorcami.**
12. **Automatyzacja jako konieczność, nie zagrożenie:** Zgadza się z „Polityką AI”, że „zwiększenie udziału automatyzacji procesów to konieczność, a nie zagrożenie”. Automatyzacja powinna pozwolić na uwolnienie potencjału w innych obszarach.
13. **Wspieranie adopcji robotów:** W dokumencie **brakuje konkretnych działań mających na celu wspieranie adopcji robotów, np. wśród MŚP.** Mimo wzrostu liczby robotów w Polsce, gęstość robotyzacji jest nadal znacząco poniżej średniej światowej, co może pogłębiać dysproporcje konkurencyjności.
14. **Wpływ AI na społeczeństwo – zakres monitorowania:** Stwierdzenie, że „Wpływ AI na społeczeństwo” zasadniczo różni się jakościowo od wpływu technologii cyfrowych w ogólności jest dyskusyjne. **Monitorowanie wpływu AI nie powinno być bardziej ogólne, szczególnie że komponent AI jest lub będzie zawarty w prawie każdym cyfrowym produkcie.**

15. **Precyzja wskaźników dotyczących doktoratów w dziedzinach AI:** Wskaźnik 3.2 „Liczba osób uzyskujących stopień naukowy doktora w dziedzinach AI rocznie” budzi wątpliwości: „**co to właściwie są ‘dziedziny AI’?**”. Konieczne jest jasne zdefiniowanie, czy np. biotechnolog korzystający z narzędzi analizy opartych na computer vision jest objęty tym wskaźnikiem.
16. **Ambitny cel adopcji AI przez MŚP i brak konkretów:** Cel zwiększenia odsetka przedsiębiorstw MŚP wykorzystujących technologie AI z 3,7% do 50% w zaledwie 5 lat (wskaźnik 3.5) jest **bardzo ambitny**. Niestety, **brakuje konkretnych planów, w jaki sposób doprowadzić do tak znaczącego wzrostu**.
17. **Prezentacje polskich produktów za granicą:** Wskaźnik 3.7, mówiący o zaledwie 20 polskich produktach prezentowanych z pomocą PAIH za granicą, jest **bardzo zaniżony** w kontekście ambicji Polski jako lidera AI.
18. **Liczba firm objętych wsparciem wskaźnika 3.9:** Wskaźnik 3.9 „Realizacja przez Europejski Hub Innowacji Cyfrowych (EDIH) AI Training dla Firm” **brakuje informacji o tym, ilu firmom będzie udzielone wsparcie**; sama wartość 1/0 jest niewystarczająca.
19. **Wzrost udziału przedsiębiorstw wykorzystujących AI (wskaźnik 3.10):** Cel wzrostu udziału przedsiębiorstw wykorzystujących technologie AI z 5,9% do 40% (wskaźnik 3.10) jest ambitny, ale **doświadczenie i dane wskazują, że raczej odwrotnie powinno być** w porównaniu do MŚP.
20. **Przestrzeń wymiany wiedzy (wskaźnik 3.14):** Utworzenie „przestrzeni do wymiany wiedzy i informacji nt. rozwoju AI między naukowcami a przedsiębiorcami” (wskaźnik 3.14) jest dobrym celem, ale **brakuje konkretów, czym ta przestrzeń ma być**.
21. **Systemy AI podwójnego zastosowania (dual-use):** Słusznie zauważa się, że rozwój systemów AI podwójnego zastosowania (dual-use), projektowanych dla celów cywilnych i obronnych, stawia dodatkowe wyzwanie regulacyjne, wynikające z rozdzielnych porządków prawnych i luk harmonizacyjnych. Apelujemy jednak, aby ten **obszar stał się jednym z najważniejszych priorytetów Państwa**, co wydaje się uzasadnione zarówno szczególną pozycją geostrategiczną Polski i związanym w tym wyzwaniami, ale też drzemiącymi w tym sektorze potencjałe ekonomicznym.
22. **Wspieranie i promocja rodzimych rozwiązań:** W szczególności agendy rządowe (w szczególności MON) powinny skierować **większość zamówień na nowoczesne technologie obronne i bezpieczeństwa do krajowych podmiotów**. Obecnie bowiem dramatycznie mało rekordowych budżetów na obronność wydawane są kraju, a **wydatki MON na B+R od lat są na żenująco niskim poziomie**. Obecne szanse są tu zaprzepaszczone, co widać też w braku jakichkolwiek projektów wspólnych z przedsiębiorstwami z Ukrainy. Sektor ten może i powinien stać się kołem zamachowym polskiej gospodarki.
23. **Potrzeba dodatkowych regulacji:** „Polityka AI” wskazuje na zauważalne wyzwania regulacyjne, gdzie istnieje konieczność interwencji legislacyjnej w kwestiach stroniczości algorytmów, braku przejrzystości procesów decyzyjnych czy autonomii systemów AI. Należy jednak zadać pytanie: „**jakie rozwiązania są konieczne?**” **Obowiązuje bowiem w Europie już szereg aktów prawnych z tego obszaru - GDPR, DSA, AI Act. Brakuje tu wskazania dlaczego są zdaniem autorów niewystarczające i jak chcą je uzupełnić zgodnie z prawem UE..** Należy tu szczególnie unikać

nadmiernej regulacji krajowej, która mogłaby hamować innowacje i stawiać polskie przedsiębiorstwa na straconej pozycji konkurencyjnej.

24. **Gramatyka i sens sformułowań:** Sformułowanie „Tworzenie otwartych ram dla innowacji szanujących założenia aksjologiczne systemu krajowego dla godności człowieka, uczciwej konkurencji i odporności społeczeństwa zgodnego z podejściem wyrażanym m. in. w AI Act oraz Ramowej konwencji Rady Europy w sprawie sztucznej inteligencji oraz praw człowieka, demokracji i praworządności;” zawiera **błędy gramatyczne i jest pozbawione jasnego znaczenia**.
25. **RODO a minimalizacja danych:** „Polityka AI” słusznie wskazuje, że „zachowanie zgodności systemów AI przetwarzających dane osobowe z RODO, jeżeli są to systemy działające w oparciu nie o konkretne zamknięte zbiory danych, lecz big data, może być wyzwaniem przede wszystkim przez sprzeczność z zasadą minimalizacji danych”. Podkreślamy, że **„bez mądrego podejścia możemy się pożegnać z AI w Polsce (i UE)”**. To kluczowe zagadnienie, wymagające wyważonych i pragmatycznych rozwiązań.
26. **Reguły dotyczące treści generowanych przez AI:** Stwierdzenie w „Polityce AI”, że „Na poziomie Unii Europejskiej również nie ma jeszcze jasnych reguł dotyczących tego, jak traktować treści generowane przez AI. Można się jednak spodziewać, że sądy i ustawodawcy będą musieli coraz częściej się z tym problemem mierzyć”, **nie jest prawdą**. Istnieją ogólne zasady prawa autorskiego, które są zasadniczo spójne w kwestii oceny charakteru twórców AI. **Nie ma potrzeby „wyważania otwartych drzwi”**.
27. **Ochrona praw autorskich i „interesów organizacji zarządzania zbiorowego”:**
- Stwierdzenie, że „Obecna rewolucja w AI nie byłaby możliwa bez korzystania z zasobów kultury, przy czym istnieje duże prawdopodobieństwo, że w wielu przypadkach odbyło się z to bez odpowiedniej podstawy prawnej”, wymaga wyjaśnienia: **na czym MC opiera takie stwierdzenia?**
 - Sam tytuł i ujęcie w strategii „Ochrona praw autorskich i interesów twórców” budzi wątpliwości. **Zabezpieczanie ‘interesów, które za nimi stoją’ ZDECYDOWANIE nie powinno być celem strategii AI!**
 - „Polityka AI” (sekcja 6.5) oraz wskaźniki (4.9, 4.10, 4.11) nadmiernie koncentrują się na wzmacnianiu „systemowej pozycji organizacji, które reprezentują interesy twórców”, czyli organizacji zarządzania zbiorowego (OZZ). **Ich istnienie nie wnosi niczego do rozwoju kraju, a wpisywanie ich interesów do Strategii AI jest wręcz kuriozalne i jest efektem działań lobbystycznych. Priorytetem powinien być rozwój AI, ponieważ to on ma potencjał transformacyjny dla społeczeństwa i gospodarki i Strategia powinna to konsekwentnie odzwierciedlać (brakuje to konsekwencji).**
 - Nade wszystko zaś **nie wydaje się, aby te kwestie leżały w gestii krajowego ustawodawcy**, mając na uwadze implementowaną dopiero w zeszłym roku dyrektywę DSM, która ustala już prawny reżim dla eksploracji tekstów i danych, także na potrzeby trenowania modeli SI (w tym generatywnej SI takich jak LLMy).
 - Uważamy jednocześnie, że cyfrowe repozytoria dziedzictwa kulturowego są **świetnym pomysłem** i mogą stymulować powstawanie ciekawych krajowych rozwiązań, uwzględniając naszą tradycję kulturową i artystyczną.

28. **Bezpieczeństwo informacji chronionych prawem autorskim:** Sformułowanie „Zapewnienie bezpieczeństwa informacji chronionych prawem autorskim” jest **powtórzeniem i terminem w tym miejscu niezrozumiałym**, gdyż „zapewnienie bezpieczeństwa informacji” to zagadnienie z cyberbezpieczeństwa. Należy fragment ten usunąć bądź poprawić.

Podsumowanie

„Polityka rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do 2030 roku” stanowi **ważny i potrzebny dokument**, który poprawnie identyfikuje kluczowe wyzwania i określa ambitną wizję dla Polski w obszarze AI. AI Chamber z zadowoleniem przyjmuje ogólne kierunki działań i docenia dążenie do zbudowania silnego ekosystemu AI.

Jednakże, aby „Polityka AI” mogła w pełni zrealizować swój potencjał, **kluczowe jest uwzględnienie przedstawionych szczegółowych uwag**. W szczególności, należy:

- **Dopracować kwestie regulacyjne i prawne**, minimalizując obciążenia dla przedsiębiorców i unikając niepotrzebnego „dublowania” istniejących ram prawnych, zwłaszcza w kontekście RODO i AI Act.
- **Zwiększyć konkretność planowanych działań i wskaźników**, aby zapewnić ich mierzalność i efektywność.
- **Przesunąć akcent z regulowania na wspieranie innowacji**, szczególnie poprzez przyspieszenie tworzenia piaskownic regulacyjnych i stymulowanie popytu na rozwiązania AI.
- **Zrewidować podejście do kwestii praw autorskich**, unikając priorytetyzacji interesów podmiotów, które nie wnoszą bezpośrednio wartości do rozwoju krajowej AI.
- **Wzmocnić rolę Ministerstwa Rozwoju i Technologii** w realizacji strategii.

AI Chamber pozostaje gotowa do dalszej współpracy z Ministerstwem Cyfryzacji i innymi podmiotami publicznymi, aby zapewnić, że „Strategia rozwoju SI w Polsce do 2030” stanie się efektywnym narzędziem wspierającym rozwój i adopcję odpowiedzialnej sztucznej inteligencji w Polsce. Naszym wspólnym celem jest budowanie konkurencyjnej gospodarki i dobrostanu społecznego dzięki potencjałowi AI.

Z poważaniem,

Tomasz Snażyk

Prezes