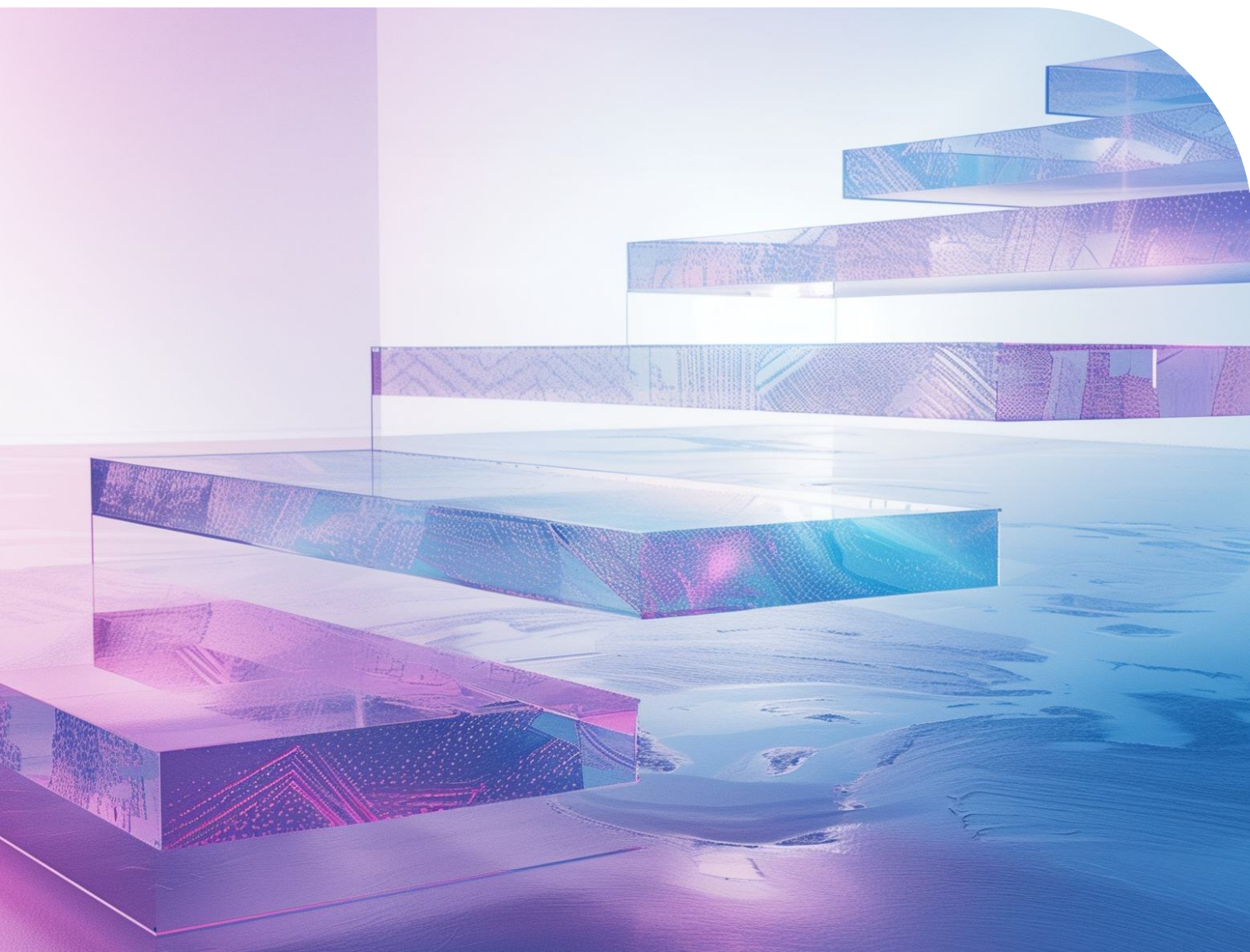


Budowanie administracji publicznej gotowej na SI

- Niezbędny plan działania dla liderów



W skrócie

➤ **Aby administracja publiczna mogła zaspokajać potrzeby swoich obywateli i pozostać konkurencyjna ekonomicznie w świecie rozwijającym się z olbrzymią prędkością, musi ona być gotowa na SI.**

Generatywna SI już teraz przekształca społeczeństwa, i przyczyniając się do generowania bilionowych zysków w światowej gospodarce. Szacuje się, że do roku 2040 umożliwi ona wzrost wydajności pracy o 0,1 do 0,6% w skali rocznej¹. Administracja publiczna koncentruje się słusznie na zarządzaniu ryzykiem, ale technologia ta oferuje również ogromny potencjał w zakresie zwiększenia wydajności usług publicznych i zapewnienia wyższej jakości pracy.

➤ Transformacja wymaga przywództwa. Najlepszy ze scenariuszy dla administracji publicznej i SI nie zrealizuje się sam.

Aby osiągnąć przyszłość, w której SI wspomaga wydajniejsze i skuteczniejsze usługi publiczne, musimy zbudować zdolność administracji publicznej do wykorzystania SI.

➤ Z globalnego badania przeprowadzonego przez Apolitical w 2024 r. wynika, że tylko 15% urzędników administracji publicznej przeszło szkolenie w zakresie SI...

mimo że jest to najbardziej przełomowa technologia naszych czasów. Bez umiejętności i wiedzy, które pozwolą zorientować się w rozwoju SI i dotrzymać jej kroku, administracja publiczna ryzykuje, że pozostanie w tyle. Wyjątkowa okazja do zmiany sposobu świadczenia usług na rzecz obywateli może zostać zaprzepaszczona.

➤ Niniejszy raport przedstawia plan działania dla liderów administracji publicznej na wszystkich etapach procesu – od podwalin, po przyspieszenie i skalowanie.

➤ Zawiera praktyczne ramy strategii gotowości na SI.

Ramy te mają na celu pomóc liderom kierować zespołami i organizacjami w kierunku wielkoskalowego, odpowiedzialnego i etycznego wykorzystania generatywnej SI. W każdym rozdziale znajdują Państwo listy kontrolne do oceny poziomu gotowości administracji publicznej, organizacji lub zespołu na SI i określenia kolejnych kroków.

➤ Raport koncentruje się na trzech obszarach przywództwa, wykorzystując dane, analizy, wywiady i przykłady z całego świata.

➤ W „strategii” chodzi o uświadomienie sobie, co SI może zrobić dla naszej administracji publicznej i określenie, w jaki sposób zamierzamy to osiągnąć.

Prowadzenie programów pilotażowych oraz dążenie do integracji i współpracy to kluczowe kroki na drodze do osiągnięcia strategicznej jasności. Niniejszy rozdział oparty jest na analizach zebranych w Estonii i Brazylii.

➤ „Ludzie i umiejętności” to kluczowy obszar budowania zdolności w zakresie SI w administracji publicznej.

Liderzy, którzy inwestują w umiejętności zespołu w zakresie SI, stymulują eksperymentowanie i wspierają społeczności praktyków, mogą pomóc w osiągnięciu kultury opartej na pewności związanej z SI.

➤ „Ład organizacyjny w instytucjach” wyjaśnia, w jaki sposób wewnętrzne wytyczne i bariery ochronne mogą pomóc zrównoważyć ryzyko związane ze zbyt szybkim działaniem i nadmierną ostrożnością.

Definiowanie „odpowiedzialnego wykorzystania” SI, unikanie paraliżu związanego z SI, proaktywne zarządzanie ryzykiem i zapewnienie dynamicznego zarządzania dynamiczną technologią będą kluczowe dla administracji publicznej.

➤ Administracja publiczna gotowa na SI to taka, która ma odpowiednie umiejętności.

Ewolucja generatywnej SI oznacza, że administracja publiczna musi priorytetowo traktować szkolenia w szybkim tempie i na dużą skalę, aby budować potencjał swoich kadr. Formalne uczenie się od zaufanych, wiarygodnych ekspertów, którzy rozumieją sektor publiczny, staje się kluczowe dla administracji publicznej. Aby nadążyć za tempem ewolucji SI, musi to jednak zostać uzupełnione o umożliwienie nieformalnego uczenia się, na przykład za pośrednictwem społeczności peer-to-peer.

➤ Instytucje publiczne gotowe na SI są lepszymi użytkownikami, lepszymi nabywcami i lepszymi regulatorami SI.

Budowanie zaufania do SI wśród wszystkich pracowników rządowych może oznaczać mniejsze obciążenie administracyjne, bardziej strategiczne i zrównoważone zamówienia, lepszą wartość dla pieniędzy podatników – i ostatecznie lepsze wyniki dla obywateli.

Powitanie– Robyn Scott

Apolitical to globalna sieć i platforma edukacyjna dla administracji publicznej, z której korzysta 250 tys. urzędników i decydentów w 160 krajach.

Prowadzony przez nas hub [Government AI Campus](#) to zaufany ośrodek zajmujący się doskonaleniem umiejętności w zakresie wykorzystywania SI w administracji publicznej na całym świecie.

Kiedy rozmawiam z liderami administracji publicznej na całym świecie, jestem zaskoczona, jak niewielu z nich faktycznie korzysta z SI.



To ma znaczenie. Często reagują oni z rezerwą lub niepokojem. Jako liderzy w administracji publicznej czują ciężar odpowiedzialności związanej ze sprawowaniem swoich funkcji. Czasami nie bardzo wiedzą, od czego zacząć. Czasami nie widzą jeszcze, jak SI może wpłynąć na pracę ich zespołu lub departamentu. Możliwości SI nie da się jednak w pełni zrozumieć na poziomie abstrakcyjnym: trzeba samemu skorzystać z tej technologii.

Aby administracja publiczna była gotowa na SI, należy zbudować kulturę zaufania do SI wśród kadr. Aby to osiągnąć, urzędnicy administracji publicznej muszą mieć umiejętności, wiedzę i sieci kontaktów, aby odblokować to, co SI ma najlepszego do zaoferowania administracji i obywatelom, przy jednoczesnym zapobiegawczym zarządzaniu ryzykiem. Tylko liderzy mogą wyznaczyć ten kierunek, jednak prowadzenie transformacji SI w administracji publicznej może wiązać się u nich z poczuciem izolacji.

W odpowiedzi na tę pilną, globalną potrzebę podnoszenia kwalifikacji urzędników administracji publicznej sieć Apolitical zainicjowała [Government AI Campus](#) w 2023 roku. Wsparcia udzielili założyciele sieci – The Rockefeller Foundation i Google.org. Government AI Campus to godny zaufania globalny

ośrodek działający na rzecz administracji publicznej – i 200 milionów urzędników służby cywilnej na świecie – będący bazą wiedzy i szkoleń w zakresie zarządzania i stosowania tej technologii. W ciągu roku ponad 13 000 urzędników administracji publicznej skorzystało z artykułów, wydarzeń i krótkich kursów oferowanych przez AI Campus. Opierając się na tym pierwszym sukcesie, zamierzamy znacznie rozwinąć i zwiększyć skalę tych cennych zasobów.

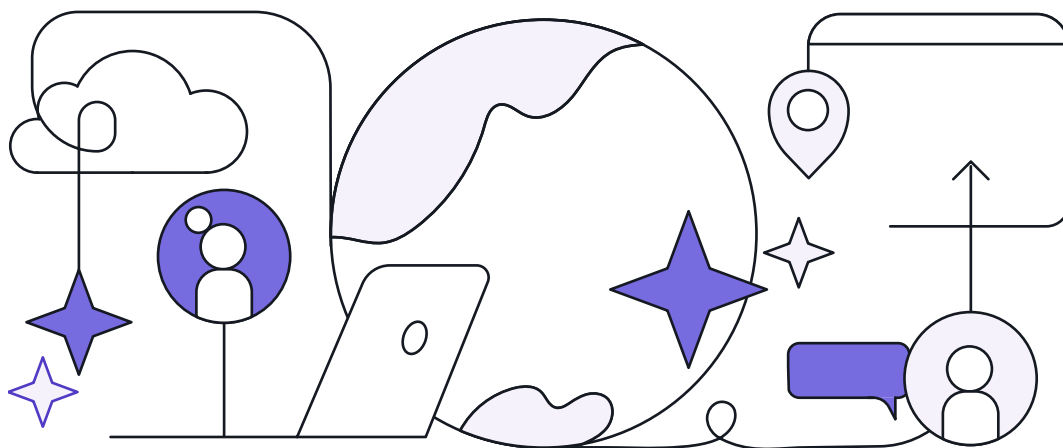
Centrum AI Campus ma na celu przygotowanie miliona pracowników administracji publicznej w ciągu najbliższych dwóch lat, w tym dostosowanie treści AI Campus do kontekstu różnych krajów i przetłumaczenie ich na dziesięć języków, w tym hiszpański, francuski, włoski, portugalski, arabski, koreański i japoński.

Poprzez działalność centrum AI Campus i dzięki danym pochodzącym od naszej niepowtarzalnej społeczności słyszymy, że urzędnicy administracji publicznej zmagają się z trudnościami dotyczącymi tego, od czego zacząć, czego się nauczyć, jakie umiejętności rozwijać, a nawet co traktować priorytetowo po uruchomieniu jednostek SI. Urzędnicy administracji publicznej dostrzegają potrzebę korzystania ze szkoleń i form wsparcia oraz starają się szukać możliwości kształcenia. Członkowie globalnej społeczności praktyków AI in Government w ramach sieci Apolitical kontaktują się ze sobą na co dzień, dzieląc się spostrzeżeniami i zasobami, które pomagają im odnaleźć się w stale zmieniającym się krajobrazie.

Jestem przekonana, że uznają Państwo ten plan działań za praktyczny i przydatny. Został on specjalnie opracowany, aby pomóc liderom w administracji publicznej lepiej poznać możliwości i wyzwania związane z SI

w każdym możliwym kontekście i na każdym etapie drogi z SI, na którym się znajdują. Te ramy zawierają zbiór praktycznych wskazówek, które pomogą Państwa zespołom i ministerstwom skutecznie wykorzystać możliwości generatywnej SI i promować kulturę odpowiedzialnej innowacyjności w trzech kluczowych obszarach przywództwa – strategii, ludzi i umiejętności oraz ładu organizacyjnego w instytucjach.

Zachęcam do zaprezentowania tego planu działania zespołom i wykorzystania go do nadania struktury procesowi wdrażania SI w administracji publicznej. Jak zawsze, zespół Apolitical chętnie pozna Państwa opinie, które posłużą nam do rozwinięcia i udoskonalenia działań. Na ostatniej stronie niniejszego raportu można znaleźć adres e-mail, na który można przesyłać uwagi.



Spis treści

**Urzędnicy administracji publicznej mają
optymistyczne nastawienie do
generatywnej SI i są jej ciekawi**

strona 07

Ramy gotowości na SI

strona 09

Obszar przywództwa 1: Strategia

strona 16

**Obszar przywództwa 2: Ludzie
i umiejętności**

strona 23

**Obszar przywództwa 3: Ład organizacyjny
w instytucjach**

strona 29

Pierwsze kroki

strona 38

Materiały

strona 39

Metodologia

strona 40

Źródła

strona 41

Kluczowe pojęcia

Generatywna SI

„SI” to ogólny termin na określenie różnych rodzajów technologii. Niniejszy raport koncentruje się wyłącznie na generatywnej SI, będącej podzbiorem SI, która umożliwia tworzenie nowych treści, np. tekstu, obrazów i dźwięku. W niniejszym raporcie „SI” i „narzędzia SI” są skrótowymi określeniami generatywnej SI i generatywnych narzędzi SI (np. ChatGPT, Gemini, Microsoft CoPilot, Claude i Midjourney).

Zdolność

Kiedy mówimy o budowaniu zdolności, mamy na myśli zbiorowe umiejętności, fachową wiedzę i zachowania niezbędne do odpowiedzialnego i skutecznego korzystania z generatywnej SI w Państwa zespole administracji publicznej, departamencie lub całej organizacji. Budowanie zdolności jest organizacyjnym odpowiednikiem nauki nowego języka. Jest to ciągły wspólny wysiłek wymagający wytrwałego ćwiczenia w odpowiednim kontekście.

Ład organizacyjny w instytucjach

Termin „ład organizacyjny” stosujemy, odnosząc się do wewnętrznych wytycznych i polityk dotyczących korzystania z generatywnej SI w administracji publicznej, a nie do kontekstu legislacyjnego i regulacyjnego. Te ramy strategii koncentrują się na podejściu opartym na ludziach i umiejętnościach. Gotowość administracji publicznej na SI zależy od tego, czy urzędnicy będą umieli określać, w jaki sposób skutecznie i odpowiedzialnie korzystać z generatywnej SI w związku ze związanymi z tą technologią celami ich administracji, obecnymi i przyszłymi.

Urzędnicy administracji publicznej mają optymistyczne nastawienie do generatywnej SI i są jej ciekawi. Władze publiczne mogą wykorzystać tę sytuację.

2023/24 dane z unikalnej globalnej społeczności Apolitical liczącej 250 000 urzędników publicznych pokazują, że ci już eksperymentują z generatywną SI. Administracja publiczna nie powinna przegapić tej okazji do zbudowania prawdziwie transformacyjnego potencjału instytucjonalnego.

W SI tkwi potencjał transformacji administracji publicznej dla obywateli. Powszechne wdrożenie generatywnej SI w ciągu najbliższych dziesięciu lat może odblokować wydajność wartą miliardy dolarów i pomóc w świadczeniu lepszych i bardziej wydajnych usług dla obywateli². Jednak bez „znacznego zwiększenia” możliwości „większość administracji publicznych, zwłaszcza w krajach rozwijających się” będzie miała trudności z urzeczywistnieniem tego, co widzimy jako potencjał generatywnej SI³.

1,75
bln USD rocznie

Szacunkowy wzrost wydajności dzięki generatywnej SI w usługach publicznych do 2033 r.²



Niedawno przeprowadzone przez sieć Apolitical badanie globalnej społeczności 250 000 zweryfikowanych urzędników administracji publicznej w 160 krajach skupiło się na ustaleniu, w jaki sposób narzędzia SI zmieniają pracę urzędników.

Przedstawiamy kluczowe wnioski z przeprowadzonego przez sieć Apolitical badania na temat generatywnej SI w administracji publicznej w 2024 r.



Większość urzędników administracji publicznej jest optymistycznie nastawiona do kwestii wykorzystywania SI w administracji publicznej w przyszłości

64% respondentów badania twierdzi, że „zgadza się” lub „zdecydowanie się zgadza” ze stwierdzeniem: „Mam optymistyczne nastawienie w kwestii wykorzystywania SI przez moją administrację w przyszłości”.



Urzędnicy administracji publicznej korzystają z SI, ale brakuje im doradztwa i szkoleń

59% respondentów biorących udział w badaniu korzysta z narzędzi SI w pracy, ale tylko 35% otrzymało oficjalne wytyczne, a zaledwie 15% przeszło szkolenie.



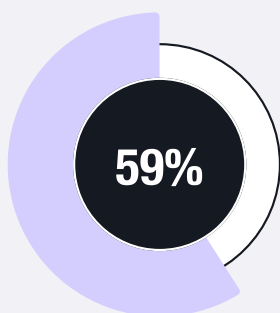
Brak odpowiedniego doradztwa i szkoleń to największe bariery dla urzędników administracji publicznej, którzy jeszcze nie korzystają z SI

27% respondentów niekorzystających z narzędzi SI nie wie, czy mogą z nich korzystać; 24% nie wie, jak z nich korzystać; a 12% nie wie, z których narzędzi korzystać.

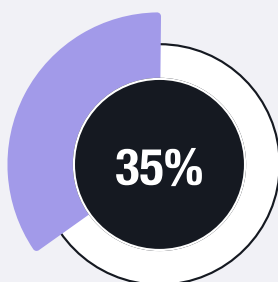
Urzędnicy administracji publicznej korzystają z SI, ale brakuje im doradztwa i szkoleń

Badanie Apolitical, maj 2024 r.

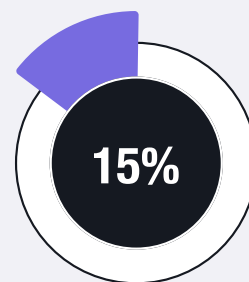
Wykorzystanie SI w pracy



Otrzymywane doradztwo



Ukończone szkolenie



Urzędnicy administracji publicznej są gotowi skorzystać z generatywnej SI, aby móc zapewniać wydajniejsze i skuteczniejsze usługi. Jednak wykorzystanie indywidualnej ciekawości i przełożenie jej na możliwości instytucjonalne wymaga od liderów administracji publicznej przyjęcia strategii i planowania. Długoterminowy sukces zależy od tego, czy liderzy w administracji publicznej będą stosować kompleksowe i stopniowe podejście do budowania zdolności i umiejętności w całej organizacji.

Od czego więc liderzy powinni zacząć?

W jaki sposób administracja publiczna może wykorzystywać generatywną SI w sposób etyczny i odpowiedzialny, bez uszczerbku dla ambicji przeprowadzenia transformacji w szybkim tempie i na dużą skalę?

Ramy strategii gotowości na SI dla administracji publicznej zostały opracowane tak, aby pomóc nakreślić ten kierunek dla liderów w administracji publicznej.

Przedstawiamy ramy strategii gotowości na SI dla administracji publicznej

Liderzy potrzebują jasnego planu działania, który pomoże im stworzyć kadry gotowe na SI. Ramy te określają sposób myślenia o strategii, ludziach i zarządzaniu na wszystkich etapach procesu.

Jeśli administracja publiczna zacznie inwestować w podwaliny i wdrażać SI w całym sektorze publicznym, pojawi się wiele możliwości.



Dr Keegan McBride, wykładowca w dziedzinie AI, administracji publicznej i polityk, Oxford Internet Institute.⁴

Ramy te koncentrują się na kwestiach wewnętrznych. Oto dlaczego.

Opierając się na analizach, które zebraliśmy w pierwszym roku działalności [Government AI Campus](#), stworzyliśmy ramy, które pomogą liderom budować możliwości całej organizacji potrzebne do pomyślnego wdrożenia generatywnej SI w ciągu najbliższych 10 lat.

SI ma potencjał, by przekształcić usługi publiczne i zapewnić administracji publicznej ogromne oszczędności. Jednak rzeczywiste przypadki użycia generatywnej SI stosowane w rządach są nadal dość ograniczone, a ryzyko związane z „pomyłką” SI w odniesieniu do usług publicznych skierowanych do obywateli jest wysokie.

Organizacje administracji publicznej mogą rozpocząć proces wdrażania SI od spojrzenia do wewnątrz. Koncentrując się początkowo na przekształcaniu wewnętrznych procesów, przepływów pracy i codziennych zadań, administracja publiczna powinna budować organizacyjne zrozumienie, umiejętności i doświadczenie w zakresie korzystania z SI – przed jej szerszym wdrożeniem.

Jak można wykorzystać te ramy strategii

Każdy kraj i każda władza stara się zrozumieć, jak SI wpłynie na świadczone przez nie usługi publiczne i obsługę obywateli. Niniejsze ramy strategii stanowią praktyczne narzędzie opracowane z myślą o szybko zmieniającym się środowisku i możliwości dostosowania go do indywidualnych uwarunkowań.

-  Ramy strategii są przeznaczone przede wszystkim dla liderów i decydentów w administracji publicznej, w tym:
 - **Szefowie departamentów i ministerstw**
 - **Dyrektorzy generalni**
 - **Decydenci**
-  Będzie on również istotny dla osób odpowiedzialnych za działalność operacyjną, w tym:
 - **Kierownicy średniego szczebla z zespołami**
 - **Osoby zarządzające potencjałem oraz uczeniem się i rozwojem**
 - **Specjaliści ds. kadr w administracji publicznej**

Przedstawiamy trzy etapy na drodze do tworzenia instytucji administracji publicznej gotowych na SI.



Podwaliny

Na tym poziomie członkowie administracji publicznej rozumieją, w jaki sposób generatywna SI wpływa na ich organizację. Opracowali ścieżki uczenia się w celu budowania zespołów kompetentnych i pewnych siebie w zakresie SI oraz posiadają wspólną definicję tego, co oznacza „odpowiedzialne korzystanie z SI” w swoim kontekście.



Przyspieszanie

Administracja publiczna przechodząca do tej fazy prowadzi programy pilotażowe w celu przetestowania generatywnych aplikacji SI, aby poprawić wydajność usług publicznych i je usprawnić. Liderzy wyższego szczebla są wzorem kultury, która zachęca do eksperymentowania i współpracy. Zaprojektowano wewnętrzne procesy monitorowania, łagodzenia i zarządzania narzędziami SI. Wprowadza się ciągłe uczenie się i podnoszenie kwalifikacji pracowników.



Skalowanie

Organizacje publiczne osiągające ten etap integrują generatywną SI z wewnętrznymi przepływami pracy i usługami publicznymi w celu poprawy ich wydajności i wpływu. Urzędnicy aktywnie i stale doskonalą swoje umiejętności w zakresie SI, aby stali się lepszymi użytkownikami i nabywcami technologii AI. Wytyczne i zabezpieczenia dotyczące korzystania z generatywnej SI są regularnie weryfikowane i aktualizowane.

Na każdym etapie te ramy strategii skupiają się na trzech obszarach przywództwa.



Strategia

Zdefiniowanie jasnego planu działania wyznaczającego Twojej organizacji drogę do wdrożenia generatywnej SI na dużą skalę.



Ludzie i umiejętności

Wyposażenie pracowników rządowych w niezbędne umiejętności i wiedzę, aby skutecznie wykorzystać generatywną SI i kontynuować naukę.



Ład organizacyjny w instytucjach

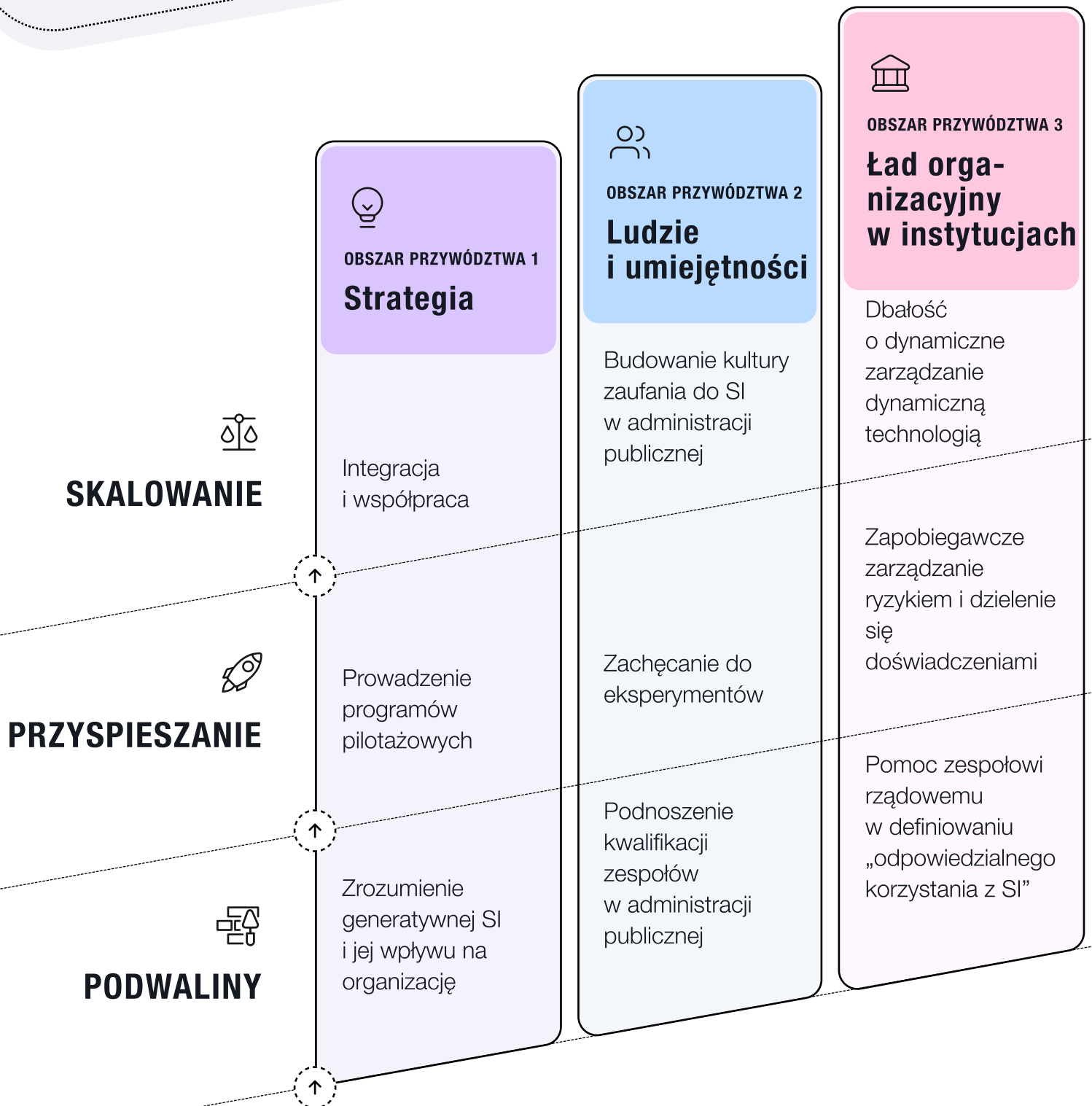
Ustanowienie solidnych wytycznych i procesów w celu zarządzania odpowiedzialnym i etycznym wdrażaniem generatywnej SI w pracy administracji publicznej.

Czy różne obszary przywództwa (strategia, ludzie i umiejętności, ład instytucjonalny) mogą znajdować się na różnych etapach w ramach jednej administracji?

Tak. Możliwe, że praca w różnych obszarach przebiega w różnym tempie. Administracja publiczna gotowa na SI jest budowana przez liderów, którzy likwidują bariery i rozwiązują złożone problemy, współpracując z wieloma interesariuszami na każdym etapie gotowości na SI. Najbardziej skutecznym sposobem na przejście od fazy podstawowej do przyspieszenia, a ostatecznie do skalowania, jest jednoczesne rozwijanie każdego etapu, koordynowanie wysiłków między zespołami i działami.

W każdym rozdziale znajdą Państwo listy kontrolne dla liderów, które pomogą ocenić poziom gotowości administracji publicznej na SI i określić kolejne kroki.

Ramy strategii gotowości na SI dla administracji publicznej





Strategia

OBSZAR PRZYWÓDZTWA 1



SKALOWANIE

Integracja
i współpraca

- Integracja SI z wewnętrznymi przepływami pracy i usługami publicznymi.
- Identyfikacja nowych przypadków użycia.
- Skalowanie wspólnych wysiłków poprzez importowanie i eksportowanie analiz i aplikacji ze źródeł zewnętrznych i administracji publicznej.



PRZYSPIESZANIE

Prowadzenie
programów
pilotażowych

- Opracowanie wewnętrznych eksperymentów (z cyklami iteracji) w celu przetestowania i zatwierdzenia pozytywnego zastosowania generatywnej SI w administracji publicznej.
- Zaangażowanie współpracowników handlowych w celu zdefiniowania strategii zamówień i rozwoju dostosowanej do ładu organizacyjnego w instytucjach.
- Zbieranie wniosków z narzędzi i aplikacji w celu dokumentacji publicznych programów pilotażowych.



PODWAŁINY

Zrozumienie
generatywnej SI i jej
wpływu na
organizację

- Zrozumienie obecnych możliwości, ograniczeń i zagrożeń generatywnej SI.
- Ocena obszarów potencjalnego wpływu w Państwa strefie oddziaływań, począwszy od poprawy wydajności i rozwoju możliwości, a skończywszy na lepszym świadczeniu usług.
- Priorytetowe traktowanie obszarów do eksperymentowania z zastosowaniami generatywnej SI w ramach usług publicznych.



Ludzie i umiejętności

OBSZAR PRZYWÓDZTWA 2



SKALOWANIE

Budowanie kultury
zaufania do SI
w administracji
publicznej

- Ciągłe uzupełnianie i doskonalenie umiejętności oraz fachowej wiedzy w zakresie generatywnej SI.
- Prewencyjne śledzenie zmian w branży i udział w szkoleniach dla zaawansowanych.
- Stworzenie Centrum Doskonałości w celu wdrożenia generatywnej SI we współpracy z innymi departamentami.



PRZYSPIESZANIE

Zachęcanie do
eksperymentów

- Utworzenie społeczności praktyków w celu wspierania współpracy na zasadzie peer-to-peer obejmującej całą administrację publiczną.
- Współpraca z innymi pracownikami administracji publicznej, zewnętrznymi interesariuszami i opinią publiczną w zakresie generatywnych projektów SI.
- Opracowanie portfolio aplikacji, wniosków i przypadków użycia w celu zapewnienia urzędnikom służby cywilnej jasności i pewności siebie, aby mogli korzystać ze sprawdzonych wzorców i zarządzać ryzykiem.
- Szkolenie zespołów w celu przeglądu i walidacji generatywnych aplikacji i wyników SI.



PODWALINY

Podnoszenie
kwalifikacji zespołów
w administracji
publicznej

- Zapewnienie zespołom podstawowej wiedzy na temat działania technologii generatywnej SI, w tym umiejętności takich jak inżynieria poleceń (prompt engineering).
- Stworzenie ścieżek kształcenia dostosowanych do pełnionych funkcji w celu rozwijania wiedzy urzędników administracji publicznej na temat podstaw SI, w tym jej możliwości i ograniczeń.
- Zapewnienie wsparcia organizacyjnego na potrzeby szkoleń.



Ład organizacyjny w instytucjach

OBSZAR PRZYWÓDZTWA 3



SKALOWANIE

Dbłość o dynamiczne zarządzanie dynamiczną technologią

- Utrzymywanie i aktualizowanie wytycznych, zasad, wzorców i zabezpieczeń.
- Ustanowienie i komunikowanie udokumentowanych procedur weryfikacji i przekazywania spraw na wyższy poziom kompetencji w celu zarządzania procesem odpowiedzialnego wdrażania SI.



PRZYSPIESZANIE

Zapobiegawcze zarządzanie ryzykiem i dzielenie się doświadczeniami

- Utworzenie inkluzywnej, międzyfunkcyjnej rady zarządzającej.
- Należy się upewnić, że zarządzanie danymi jest skonfigurowane tak, aby oceniać, analizować i korygować zastosowania generatywnej SI, w tym definicję „zdarzenia niepożądanego” oraz zasady i praktyki związane z reagowaniem na takie zdarzenia.
- Ustanowienie praktyk zarządzania cyklem życia narzędzi generatywnej SI, od wyboru do bezpiecznego wycofania z eksploatacji. Obejmują one testowanie przed wdrożeniem, regularne kontrole, ścieżki eskalacji w przypadku niewłaściwego użycia, korekcję błędów i protokoły szybkiego reagowania.
- Ujawnianie i informowanie o wykorzystywaniu narzędzi SI w zadaniach urzędowych.
- Identyfikacja, katalogowanie i udostępnianie artefaktów wielokrotnego użytku w celu skalowania bezpiecznego wdrożenia generatywnej SI.
- Opracowanie ról i wytycznych w celu wdrożenia „znaczącej kontroli człowieka”.



PODWALINY

Pomoc zespołowi w definiowaniu „odpowiedzialnego korzystania z SI”

- Tworzenie wytycznych, zasad i polityk w celu zgłaszania przypadków korzystania z SI, reagowania na zastrzeżenia dotyczące etyki, prywatności i własności intelektualnej w całym cyklu eksploatacji oraz komunikowania wytycznych i zasad w całej organizacji.
- Zaangażowanie różnych jednostek w działania mające na celu uwzględnienie kwestii etycznych i prawnych.
- Zdefiniowanie wytycznych dotyczących wdrożenia w oparciu o ocenę wpływu na środowisko, minimalną ingerencję w prywatność, dojrzałość technologiczną i inne istotne parametry.

Strategia

Osiągnięcie długoterminowego sukcesu w SI nie polega na umiejętnościach technicznych. Chodzi o uzyskanie jasności co do tego, co SI może zrobić dla danego zespołu lub konkretnej administracji publicznej, i określenie, w jaki sposób mamy zamiar to osiągnąć.

Zrozumienie generatywnej SI i jej wpływu na organizację

Lista kontrolna poziomu podwalin dla liderów

- ☒ Zrozumienie obecnych możliwości, ograniczeń i zagrożeń generatywnej SI.
- ☒ Ocena obszarów potencjalnego wpływu w Państwa strefie oddziaływań, począwszy od poprawy wydajności i rozwoju możliwości, a skończywszy na lepszym świadczeniu usług.
- ☒ Priorytetowe traktowanie obszarów do eksperymentowania z zastosowaniami generatywnej SI w ramach usług publicznych.

Nie trzeba być ekspertem od generatywnej SI

Fundament strategii SI dopasowanej do celu wymaga od liderów, którzy mogą połączyć podstawowe zrozumienie działania technologii, aby zrealizować podstawową misję i główny cel swojej organizacji⁵.

Generatywna SI ma potencjał, aby pozytywnie wpłynąć na obszary polityki, takie jak opieka zdrowotna, edukacja, ochrona środowiska, planowanie przestrzenne i infrastruktura. Jednak szybkość, z jaką obywatele doświadczają tych korzyści, zależy od zdolności administracji publicznej do usprawnienia pracy urzędników.

30%

Szacunkowa ilość czasu, jaką urzędnik poświęca na podstawowe zadania administracyjne⁶.



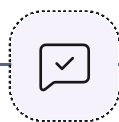
Wyobraźmy sobie administrację publiczną uwolnioną od biurokratycznych systemów i procesów, w której urzędnicy mają więcej czasu na sensowną pracę. W jaki sposób generatywna SI może pomóc Państwu administracji zbliżyć się do tego ideału?

Rośnie liczba dowodów na to, że generatywne narzędzia SI, takie jak ChatGPT, Claude, Gemini i Microsoft Co-Pilot zwiększają produktywność i przyczyniają się do wyższej jakości pracy⁷.

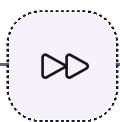
Przekształcanie zadań administracji publicznej

Z sondaży przeprowadzonych przez Apolitical wynika, że urzędnicy administracji publicznej korzystają głównie z generatywnej SI do wyszukiwania informacji i pisania (40%), a mniejszy odsetek (17%) koncentruje się na opracowywaniu bardziej strategicznych przypadków użycia do tworzenia polityk i świadczenia usług.

Sześć popularnych sposobów, w jakie generatywna SI jest obecnie wykorzystywana do wspierania pracy administracji publicznej:



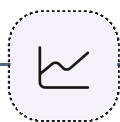
Poprawa szybkości i wydajności usług publicznych oraz zaangażowania



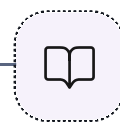
Optimalizacja wykorzystania czasu przez pracowników poprzez ograniczenie procesów ręcznych



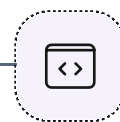
Poprawa umiejętności prowadzenia kwerend i pisania



Wyciąganie wniosków z analiz w celu wspierania decydentów



Poprawa wewnętrznego zarządzania wiedzą



Pomoc w pisaniu kodu w celu przyspieszenia rozwoju

Przeprowadzona w 2024 r. analiza 19000 zadań realizowanych przez władze USA wykazała, że prace o „średnio wysokim stopniu złożoności kreatywnej, umiarkowanie zmiennym kontekście i umiarkowanych wymaganiach pod względem dokładności” kwalifikują się do zastosowania generatywnej SI⁸.

Jednak organizacje, które zbyt często polegają na SI, narażają się na ryzyko „zaśnięcia za kierownicą”⁹. Fachowej wiedzy urzędników, którzy na co dzień mają do czynienia z konkretnymi sprawami, nie da się zastąpić⁷.

Jeśli chodzi o administrację publiczną jako użytkownika SI, dr Aaron Maniam, Fellow of Practice [starszy wykładowca] i dyrektor ds. edukacji w zakresie transformacji cyfrowej w Blavatnik School of Government przy Uniwersytecie Oksfordzkim (Wielka Brytania), niegdyś odpowiedzialny za tworzenie polityk w rządzie Singapuru, uważa, że „właściwym pytaniem, które powinniśmy sobie zadać, nie jest »Czy ludzie zostaną zastąpieni przez SI?«, lecz

Jakie aspekty naszej pracy może przyjąć SI, które może wykonywać w sposób odpowiedzialny i przy zachowaniu wysokiego poziomu jakości?



Dr Aaron Maniam, współprzewodniczący Globalnej Rady Przyszłości Światowego Forum Ekonomicznego ds. przyszłości polityki technologicznej, członek Grupy Ekspertów OECD ds. przyszłości sztucznej inteligencji (SI)

„Musimy wiedzieć, co potrafi zrobić, aczego nie” – mówi Maniam. „Następnie niech robi jak najwięcej rzeczy, które robi dobrze, tak abyśmy mogli odciążyć ludzi od obciążeń poznawczych, emocjonalnych i związanych z przepustowością. Dzięki temu będziemy mogli skupić się na tym, do czego nasze umysły zostały stworzone: myśleniu, rozstrzyganiu, ocenianiu i dokonywaniu osądów na bardziej ogólnym poziomie”.

Prowadzenie programów pilotażowych

Lista kontrolna poziomu przyspieszenia dla liderów

- ✓ Opracowanie wewnętrznych eksperymentów (z cyklami iteracji) w celu przetestowania i zatwierdzenia pozytywnego zastosowania generatywnej SI w administracji publicznej.
- ✓ Zaangażowanie współpracowników handlowych w celu zdefiniowania strategii zamówień i rozwoju dostosowanej do ładu organizacyjnego w instytucjach.
- ✓ Zbieranie wniosków z narzędzi i aplikacji w celu dokumentacji publicznych programów pilotażowych.

Wdrażanie generatywnej SI jest procesem, a nie drogą na skróty.

Wiele organów administracji publicznej wdraża projekty pilotażowe w zakresie generatywnej SI. Testy zastosowań SI są niezbędne do określenia, które z bardziej formalnych i publicznych programów pilotażowych są warte uwagi.

Wewnętrzne programy pilotażowe umożliwiają urzędnikom publicznym testowanie generatywnej SI w sposób, który nie wpływa na społeczeństwo ani nie obciąża istniejących systemów administracji publicznej. Często stawką są duże zasoby, biorąc pod uwagę, że tylko niespełna 20% projektów cyfrowej w administracji publicznej w pełni udaje się zrealizować swoje cele³. W administracji publicznej gotowej do szybkiego działania czas poświęcony na eksperymenty może wydawać się czymś nielogicznym, ale dzięki nim można uniknąć późniejszych kosztownych pomyłek.

Kupować czy opracowywać samodzielnie?

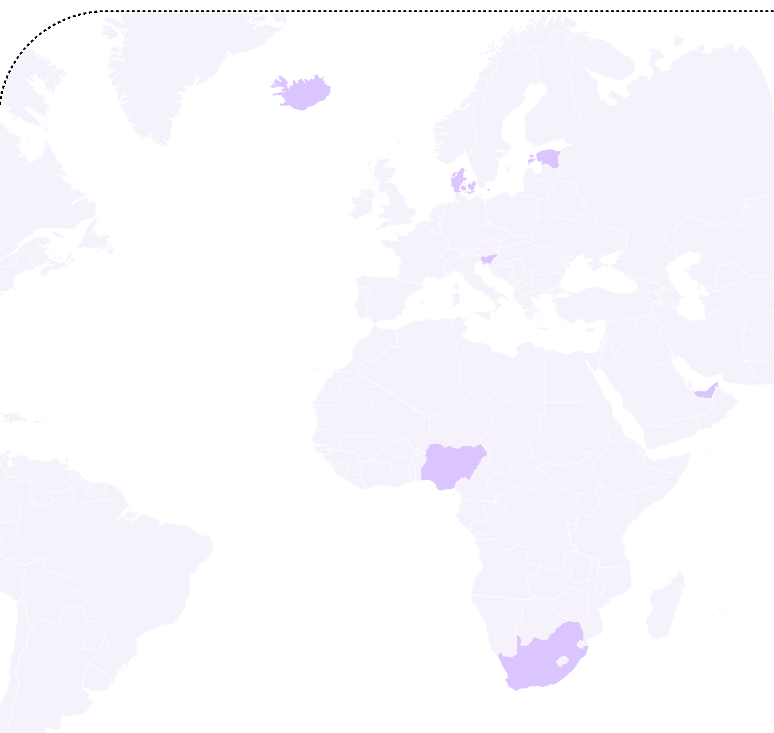
Prowadzenie wewnętrznych eksperymentów idzie w parze z budowaniem umiejętności urzędników administracji publicznej w zakresie SI i doskonaleniem procesów zarządzania, zapobiegając nadmiernemu poleganiu na technologii i partnerach zewnętrznych¹⁰.

Administracja publiczna stoi przed ważnym wyborem dotyczącym budowania swoich przyszłych zdolności w zakresie SI: czy najbardziej odpowiednie rozwiązania generatywnej SI dla ich kontekstu są zamawiane z zewnątrz, czy opracowywane wewnętrznie.

Liderzy muszą dokładnie rozważyć tę kwestię, biorąc pod uwagę potrzeby i priorytety administracji publicznej. Niezależnie od tego, którą ścieżkę administracja publiczna wybierze, rozwijanie fachowej wiedzy wewnętrznej i budowanie relacji zewnętrznych zapewni rzetelne podejmowanie decyzji i alokację zasobów.

Strategiczna inwestycja w reprezentację języków z całego świata w dużych modelach językowych

Zrozumienie technologii, która leży u podstaw generatywnej SI – dużych modeli językowych (LLM) – i ich rozwoju jest niezbędne. Obecnie w większości zbiorów danych wykorzystywanych do szkolenia LLM dominują dane w języku angielskim¹¹. Jednak kilka krajów inwestuje w inicjatywy mające na celu poprawę różnorodności językowej generatywnych rozwiązań SI, we współpracy z administracją publiczną i przemysłem.



Estonia, Dania, Słowenia³, Nigeria¹², RPA¹³, Kenia¹⁴ i ZEA¹⁵ inwestują w technologie oparte na lokalnych językach.



Islandia nawiązała współpracę z OpenAI, aby zwiększyć zdolność ChatGPT do obsługi przez użytkowników języka islandzkiego³.



Singapur uruchomił rządowy Duży Model Językowy (LLM), „Southeast Asian Languages in One Network” (SEA-LION – Języki Azji Południowo-Wschodniej w jednej sieci)³.

Jednym z największych błędów popełnianych przez poszczególne kraje jest sztywne wdrażanie rozwiązań [związanych z SI], które sprawdzają się w innych krajach, bez uwzględnienia lokalnego kontekstu.

Grupa robocza ds. budowania potencjału SI przy Komisji Szerokopasmowej na rzecz Zrównoważonego Rozwoju, partnerstwo publiczno-prywatne powołane przez Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny i UNESCO¹⁰

Utożsamianie gotowości na SI z wdrożeniem najnowszej technologii grozi tym, że liderzy administracji publicznej utkną na drodze do skalowalności. Prawdziwa transformacja polega na zrozumieniu konkretnych okoliczności, które sprawiają, że rozwiązanie generatywnej SI jest skuteczne w danym kontekście.

SI jest jednym z elementów szerszej strategii cyfryzacji

Kluczowym czynnikiem na drodze każdej administracji do osiągnięcia gotowości na SI jest kwestia podstawowej infrastruktury cyfrowej i infrastruktury danych, w tym umiejętności urzędników administracji publicznej w zakresie technologii i danych¹⁰.

Najnowocześniejsze rozwiązania w zakresie cyberbezpieczeństwa, szybkie komputery, standardy etyczne i niezawodne łącze internetowe mają kluczowe znaczenie, ale zbyt często ich brakuje. Bez tych fundamentów generatywna SI nie przyniesie największych korzyści w zakresie efektywności i wydajności organizacyjnej.



Eva Maydell, posłanka do Parlamentu Europejskiego, Young Global Leader Światowego Forum Ekonomicznego i jedna z najważniejszych osób negocjujących unijny akt w sprawach SI

Priorytety zasad stosowanych przez Evę Maydell obejmują innowacje i wykorzystanie nowych technologii w celu wspierania europejskiej konkurencyjności i zacieśniania współpracy między podobnie myślącymi globalnymi partnerami w przestrzeni technologicznej i demokratycznej. Sugeruje, że liderzy rządowi, których organizacje są na wczesnym etapie korzystania z generatywnej SI, „zaczynają od podstaw, a nie od najbardziej zaawansowanych przypadków użycia”.

Planowanie działań w celu pomiaru wyników



Pedro Masson Sesconetto Souza pełni funkcję głównego koordynatora ds. nauki o danych w Dyrekcji Studiów Zaawansowanych w ENAP – najważniejszej brazylijskiej szkole administracji publicznej, która odpowiada za szkolenie 11 milionów urzędników administracji publicznej w tym kraju. Był zaangażowany w projekt pilotażowy wdrożenia jednego z pierwszych publicznych rozwiązań generatywnej SI w Brazylii.

Masson wyjaśnia, w jaki sposób liderzy mogą mierzyć sukces, gdy ich rząd przechodzi do fazy akceleracji w Ramach strategii gotowości na SI dla administracji publicznej. Zwracając uwagę na to, co sektor prywatny nazywa „łańcuchem wartości klienta”, Masson sugeruje „opracowanie mapy etapów procesu lub zadania, które próbuje się usprawnić, aby ustalić, czy generatywna SI skróciła ścieżkę. Jeśli wykonanie zadania wcześniej zajmowało pięć kroków, a teraz – tylko dwa, można to zmierzyć, aby sprawdzić, czy wykorzystanie SI poprawia wydajność”.

Integracja i współpraca

Lista kontrolna poziomu skali dla liderów

- ☒ Integracja SI z wewnętrznymi przepływami pracy i usługami publicznymi.
- ☒ Identyfikacja nowych przypadków użycia.
- ☒ Skalowanie wspólnych wysiłków poprzez importowanie i eksportowanie analiz i aplikacji ze źródeł zewnętrznych i administracji publicznej.

Strategiczne wnioski z wczesnego wdrożenia SI w Estonii

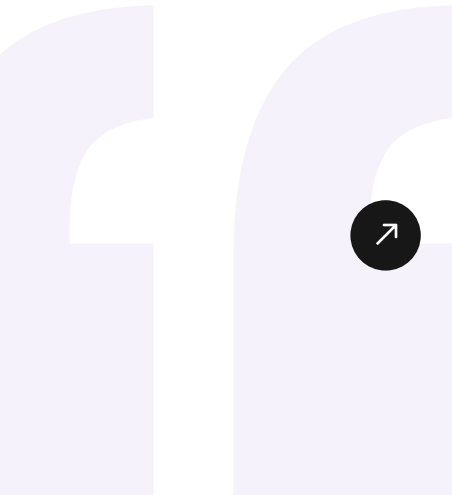


Estonia opracowała swoją pierwszą strategię SI w 2018 roku. Po dwóch cyklach prób wyłania się nowa strategia dotycząca SI oraz danych, która zakłada podejście uwzględniające całe społeczeństwo. Naszym rozmówcą był **dr Ott Velsberg**, dyrektor ds. danych w estońskim Ministerstwie Spraw Gospodarczych i Komunikacji, który opowiedział Apolitical o swoich doświadczeniach jako przedstawiciela rządu poruszającego się po dynamicznym świecie SI.

P: Dlaczego przyjęcie podejścia stawiającego SI w pierwszej kolejności jest niezbędne do budowania administracji publicznej XXI wieku?

„Zakładamy, że do 2030 roku administracja publiczna będzie dysponować spersonalizowanymi asystentami cyfrowymi w zakresie edukacji, zdrowia psychicznego i innych obszarów. Lekarze, policja i inni profesjonaliści będą mieli wyspecjalizowanych asystentów, optymalizujących pracę człowieka przy jednoczesnej automatyzacji prostszych zadań. Jednak uświadomienie sobie tej optymistycznej przyszłości wymaga solidnych podstaw, zrozumienia zagrożeń i lepszej znajomości danych społecznych”.

P: Co liderzy powinni wiedzieć o skutecznym skalowaniu wdrażania SI w administracji publicznej?



Osiągnięcie długoterminowego sukcesu w SI wymaga pełnego zaangażowania organizacyjnego, solidnej struktury i jasnego zrozumienia ról naukowców zajmujących się biznesem i danymi. Nie chodzi tylko o wdrażanie technologii takich jak GPT.

„Ludzie czasami uważają, że wdrożenie SI jest kwestią czysto techniczną. W praktyce kluczowa jest efektywna współpraca. Instytucje administracji publicznej posiadają fachową wiedzę w danej dziedzinie, dzięki czemu odgrywają kluczową rolę w określaniu zakresu projektu i zatwierdzaniu wyników. Z mojego doświadczenia w pracy z różnymi krajami wynika, że często dąży się do szybkich sukcesów. Wzorzec ten jest globalnym wyzwaniem, odzwierciedlającym powszechne niedocenianie złożoności związanych z wdrażaniem SI”.

P: Jakie priorytety na najbliższe sześć lat uważa Pan za istotne dla administracji publicznych, które rozważają opracowanie własnej strategii w zakresie SI?

„Nasza strategia opiera się na trzech filarach: gospodarce i społeczeństwie opartym na danych, rządzie i społeczeństwie opartym na SI oraz godnej zaufania, skoncentrowanej na człowieku SI i zarządzaniu danymi”.

Ludzie i umiejętności

Instytucje publiczne zaznajomione z SI są lepszymi użytkownikami, lepszymi nabywcami i lepszymi regulatorami tej technologii. Do budowania tej zdolności niezbędne są umiejętności i szkolenia. Liderzy, którzy wykorzystują umiejętności z obszaru SI, stymulują eksperymentowanie i wspierają społeczności praktyków, mogą pomóc w osiągnięciu kultury opartej na pewności związanej z SI.

Lista kontrolna poziomu podwalin dla liderów

- ☒ Zapewnienie zespołom podstawowej wiedzy na temat działania technologii generatywnej SI, w tym umiejętności takich jak inżynieria poleceń (prompt engineering).
- ☒ Stworzenie ścieżek kształcenia dostosowanych do pełnionych funkcji w celu rozwijania wiedzy urzędników administracji publicznej na temat podstaw SI, w tym jej możliwości i ograniczeń.
- ☒ Zapewnienie wsparcia organizacyjnego na potrzeby szkoleń.

Podnoszenie kwalifikacji zespołów w administracji publicznej

Wiedza i umiejętności urzędników są kluczowym zasobem administracji publicznej.

Administracja publiczna gotowa na SI jest wspierana przez pracowników przeszkolonych w zakresie tego, co generatywna SI może zrobić i jak z niej korzystać.

Urzędnicy administracji publicznej, wyposażeni w podstawowe umiejętności w zakresie SI, mogą pomóc swoim rządом zmaksymalizować zasoby poprzez identyfikację zadań i przepływów pracy, które należy częściowo lub całkowicie usprawnić, wykorzystując fachową wiedzę wewnętrznych specjalistów ds. technologii cyfrowych i danych. Rozumiejąc, w jaki sposób generatywna SI może wpłynąć na ludzi, którym służą, urzędnicy mogą zapewnić, że innowacje w administracji są dokonywane w trosce o dobro publiczne¹⁰.

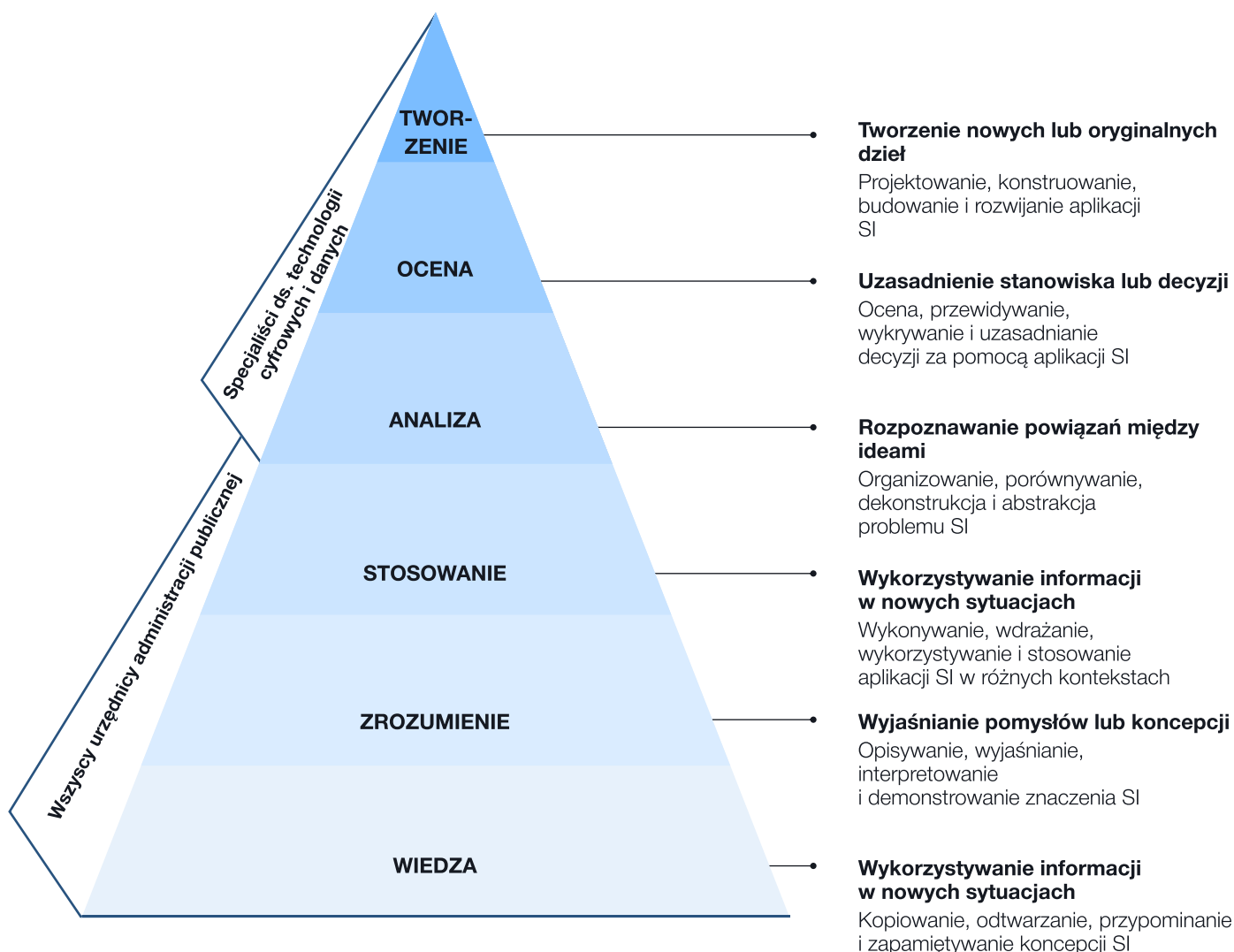
Umiejętność posługiwania się SI

Umiejętność dostrzegania potencjału SI, rozwijania go i testowania oraz integrowania [systemu] z organizacją¹⁰.



Hierarchia umiejętności w zakresie SI w administracji publicznej

Na podstawie Balbo Di Vinadio i in. (2022) 10



Zachęcanie do eksperymentów

Lista kontrolna poziomu przyspieszenia dla liderów

- ☒ Utworzenie społeczności praktyków w celu wspierania współpracy na zasadzie peer-to-peer obejmującej całą administrację publiczną.
- ☒ Współpraca z innymi pracownikami administracji publicznej, zewnętrznymi interesariuszami i opinią publiczną w zakresie generatywnych projektów SI.
- ☒ Opracowanie portfolio aplikacji, wniosków i przypadków użycia w celu zapewnienia urzędnikom służby cywilnej jasności i pewności siebie, aby mogli korzystać ze sprawdzonych wzorców i zarządzać ryzykiem.
- ☒ Szkolenie zespołów w celu przeglądu i walidacji generatywnych aplikacji i wyników SI.

Eksperymentowanie rozwija pewność siebie i doświadczenie

Większość urzędników administracji publicznej korzysta już z narzędzi SI, a prawie połowa z nich uważa, że generatywna SI mogłaby poprawić ich skuteczność i wydajność ich pracy. Jednak większość urzędników administracji publicznej badanych przez Apolitical czuje, że nie ma wystarczającej swobody działania do eksperymentowania z tą technologią.

53%

urzędników administracji publicznej odczuwa, że nie ma wystarczającej swobody działania, aby eksperymentować z generatywną SI.



Wykorzystanie mocy społeczności praktyków

Społeczności praktyków to wydajne narzędzie do szybkiego, nieformalnego i praktycznego zdobywania wiedzy. Aby zilustrować szeroki wachlarz potencjalnych zastosowań, przedstawiliśmy niewielki wybór analiz i pomysłów urzędników administracji publicznej z całego świata.

Oto co urzędnicy administracji publicznej mówią o możliwościach wykorzystania generatywnej SI w pracy.



Identyfikacja ukrytych talentów naszych pracowników. Zbieranie informacji z CV, które pomagają zidentyfikować umiejętności transferowalne lub takie, które nie są niezbędne do pracy na danym stanowisku, ale mogą być użyteczne w przyszłości.

Starszy doradca ds. kobiet i równouprawnienia płci, Kanada 🇨🇦



Sprawianie, by skomplikowane informacje nabrały bardziej inkluzywnego charakteru i były łatwiej dostępne dla różnych grup osób uczestniczących we współprojektowaniu polityk i usług. Podobnie jak dobre projekty planów usług i planów działania w procesie projektowania usług, co pozwala pracownikom spędzać więcej czasu na pracy z ludźmi nad pomysłami i wspólnym wyczuwaniem, a mniej na tworzeniu takich materiałów.

Projektant, rząd Szkocji, Wielka Brytania 🇬🇧



Generowanie pomysłów na badania treści i procesów. Na przykład projektowanie warsztatów planowania przyszłości, identyfikowanie porównawczych instytucji i polityk dla młodzieży w krajach Globalnego Południa, z których można czerpać wiedzę.

Specjalista naukowy ds. polityki i strategii, administracja prowincji Western Cape, RPA 🇿🇦

Zapraszamy do przyłączenia się do ponad 3000 liderów i urzędników administracji publicznej w ramach społeczności praktyków „AI and Government”



Budowanie kultury zaufania do SI w administracji publicznej

Lista kontrolna poziomu skali dla liderów



Ciągłe uzupełnianie i doskonalenie umiejętności oraz fachowej wiedzy w zakresie generatywnej SI.



Prewencyjne śledzenie zmian w branży i udział w szkoleniach dla zaawansowanych.



Stworzenie Centrum Doskonałości w celu wdrożenia generatywnej SI we współpracy z innymi departamentami.

Dawanie dobrego przykładu

Budowanie kadry posiadającej kompetencje i pewność siebie w zakresie SI nie odbywa się z dnia na dzień. Jest to długoterminowe zobowiązanie, które wymaga nowego sposobu myślenia i pracy¹⁶.

Ponieważ większość liderów administracji publicznej dopiero zaczyna podążać drogą do gotowości na SI, zapytaliśmy Jeanette Kwek, szefową Centrum Przyszłości Strategicznej (Centre for Strategic Futures) z Singapuru i Josée Touchette, dyrektorkę wykonawczą w OECD z Kanady, o to, w jaki sposób liderzy administracji publicznej mogą podejść do przywództwa w erze SI.



Jeanette Kwek,
szefowa Centrum Przyszłości
Strategicznej, Singapur



Josée Touchette,
dyrektorka wykonawcza,
OECD, Kanada

P: W jaki sposób liderzy mogą stworzyć kulturę innowacji i otwartości na wdrażanie nowych technologii, takich jak generatywna SI?

Kwek: Najważniejsze to wykazać się ciekawością i wstrzymać się z osądem. Należy zadawać w zespołach pytania typu: „Dlaczego chcecie próbować korzystać z generatywnej SI w ten sposób? Jak waszym zdaniem będzie to działać? Dlaczego sądzicie, że to się sprawdzi? Już samo postawienie tych pytań jest dobrym bodźcem do stworzenia bardziej innowacyjnej kultury.

Touchette: Po pierwsze, jeśli chcemy, aby nasze zespoły współpracowały, były otwarte i innowacyjne, to taką kulturę musimy rozwijać i nagradzać niezależnie od technologii; technologia prawdopodobnie tylko przyspieszy to, co już mamy. Po drugie, aby innowacje mogły się dobrze rozwijać, należy zaakceptować błędy i porażki – chodzi tutaj o uczenie się. Dzięki jasnym granicom, zaszczepienie poczucia, że urzędnicy nie zostaną ukarani za dążenie do innowacji, będzie naprawdę ważne.

P: Jakie nowe stanowiska w administracji publicznej należy stworzyć, aby przyspieszyć wykorzystanie generatywnej SI? Jak wyobraża sobie Pani ewolucję funkcji związanych z tymi stanowiskami w ciągu najbliższych 5 lat?

Kwek: Myślę, że ta funkcja polegałaby na ułatwianiu użytkownikom końcowym orientacji, w jaki sposób generatywna SI może pomagać im w pracy. Podam przykład. Menedżerowie produktu w agencji technologicznej naszego rządu służą jako coś w rodzaju tłumacza między inżynierem produktu a użytkownikiem końcowym. Używam słowa „tłumacz”, bo osoby na tych stanowiskach muszą umieć posługiwać się zarówno językiem inżyniera, jak i językiem, którym mówi personel odpowiedzialny za tworzenie i realizację polityk, czyli użytkownicy produktu cyfrowego.

Touchette: Czy konieczne jest tworzenie nowych funkcji, czy raczej nowych umiejętności? Umiejętności cyfrowe będą przydatne, ale udana współpraca zależy również od kompetencji miękkich. Połączenie tych dwóch sprawia, że wdrażanie SI wiąże się z misją organizacji. Wartością nadrzędną, którą należy stymulować, jest poczucie rozwoju całej organizacji. Nie sądzę, by w tym celu trzeba było tworzyć nowe miejsca pracy. Chodzi raczej o nowe umiejętności.

Dlaczego ciągłe uczenie się jest kluczowym czynnikiem umożliwiającym wdrożenie SI

Oczekuje się, że w nadchodzących latach administracja publiczna będzie wypracowywać przypadki użycia SI w bezprecedensowym tempie. Organizacje o najbardziej zaawansowanych „możliwościach dynamicznych” będą się rozwijać. Zdolności dynamiczne umożliwiają organizacjom dostosowanie swoich zasobów i kompetencji do zmieniającego się środowiska¹⁷. Ciągłe uczenie się jest podstawą tego procesu.

Kształcenie instytucjonalne musi być ciągłe i zintegrowane z zarządzaniem SI w organizacjach.



Aby zorientować się, w jaki sposób SI wpływa na procesy wewnętrzne, jak dostosowują się do niej kadry i, co najważniejsze, jak wpływa ona na obywateli, konieczne będzie wyciąganie wniosków z każdego nowego wdrożenia SI. Zdolność administracji publicznej do korzystania z SI opiera się jednak na indywidualnych kompetencjach urzędników. Chodzi tu o wszystkich: zarówno specjalistów ds. technicznych i inżynierskich opracowujących systemy SI po liderów zapewniających nadzór i innych pracowników wykorzystujących generatywne narzędzia SI do wspierania codziennych zadań, takich jak pisanie, badania i analiza danych. Cała kadra będzie musiała podnosić swoje kwalifikacje.

W miarę jak technologia SI będzie się rozwijać i stawać coraz potężniejsza (chodzi tu o coraz szybsze komputery i coraz większe zbiory danych), będą się otwierać nowe możliwości wykorzystania SI przez urzędników administracji publicznej i rządy. Aby dotrzymać kroku, urzędnicy będą musieli nauczyć się, jak zmaksymalizować te nowe możliwości.

Ład organizacyjny w instytucjach

Wewnętrzne wytyczne i mechanizmy zabezpieczające mogą pomóc zrównoważyć ryzyko związane z działaniem zarówno zbyt szybkim, jak i nadmiernie ostrożnym. Biorąc pod uwagę, jak szybko rozwija się technologia SI, dla administracji publicznej budowanie dynamicznego potencjału w jej zakresie będzie sprawą kluczową.

Lista kontrolna poziomu podwalin dla liderów



Tworzenie wytycznych, zasad i polityk w celu zgłaszania przypadków korzystania z SI, reagowania na zastrzeżenia dotyczące etyki, prywatności i własności intelektualnej w całym cyklu eksploatacji oraz komunikowania wytycznych i zasad w całej organizacji.



Zaangażowanie różnych jednostek w działania mające na celu uwzględnienie kwestii etycznych i prawnych.



Zdefiniowanie wytycznych dotyczących wdrożenia w oparciu o ocenę wpływu na środowisko, minimalną ingerencję w prywatność, dojrzałość technologiczną i inne istotne parametry.

Pomoc zespołowi w definiowaniu „odpowiedzialnego korzystania z SI”

Zarządzanie wykorzystaniem generatywnej SI w sektorze publicznym to szybko rozwijająca się dziedzina, w której różne regiony świata zgłębiają różne metody, oparte na różnych podejściach do bilansu ryzyka i szans dla administracji publicznej¹⁸.

W niniejszym raporcie „ład instytucjonalny” określa wewnętrzne wytyczne i polityki dotyczące korzystania z generatywnej SI w administracji publicznej. Warto jednak zauważyć, że szersze przepisy i regulacje dotyczące SI nadają ton w niektórych systemach prawnych, w których występują luki. Ostatecznie powstające środowisko regulacyjne – zwłaszcza dotyczące gromadzenia i wykorzystywania danych – będzie kształtować sposób, w jaki administracja publiczna będzie korzystać z SI w przyszłości⁵.

Unikanie paraliżu związanego z SI w administracji publicznej



Jeśli nie zapewniamy urzędnikom administracji publicznej wytycznych, oznacza to, że pozwalamy im na eksperymenty z SI na własne ryzyko albo skazujemy ich na bierność wynikającą z dezorientacji co do tej nowej, ekscytującej technologii.



Eva Maydell, posłanka do Parlamentu Europejskiego, Young Global Leader Światowego Forum Ekonomicznego i jedna z najważniejszych osób negocjujących unijny akt w sprawach SI

Aby w pełni wykorzystać generatywną SI w administracji publicznej, konieczne jest opracowanie takiego ładu organizacyjnego w instytucjach, który stworzy odpowiednie warunki, jednocześnie ograniczając potencjalne zagrożenia¹⁸. Na podstawowym poziomie gotowości na SI oznacza to dostosowanie priorytetowych przypadków użycia generatywnej SI przez administrację publiczną do najlepszych praktyk i istniejących wcześniej zasad dobrej administracji publicznej.

Dobrze udokumentowane obawy etyczne i prawne związane z generatywną SI obejmują prywatność danych, bezpieczeństwo cybernetyczne, stronniczość i dyskryminację, brak przejrzystości, niedokładne wyniki i erozję zaufania publicznego.

Potencjalne zagrożenia związane z generatywną SI

Na podstawie publikacji Rady Parlamentu Europejskiego (2023)¹¹

Równość i bezstronność > wykryto uprzedzenia...

Wydajność > wykryto wysokie koszty...

Bezpieczeństwo danych > wykryto problemy z prywatnością...

Rzetelność > wykryto niespójności...

Zaangażowanie i zaufanie obywateli > wykryto utratę zaufania...

Realizacja dobra publicznego > wykryto prywatne wpływy...

Jakość > wykryto halucynacje...

Potencjalne zagrożenia związane ze sztuczną inteligencją dla filarów sektora publicznego

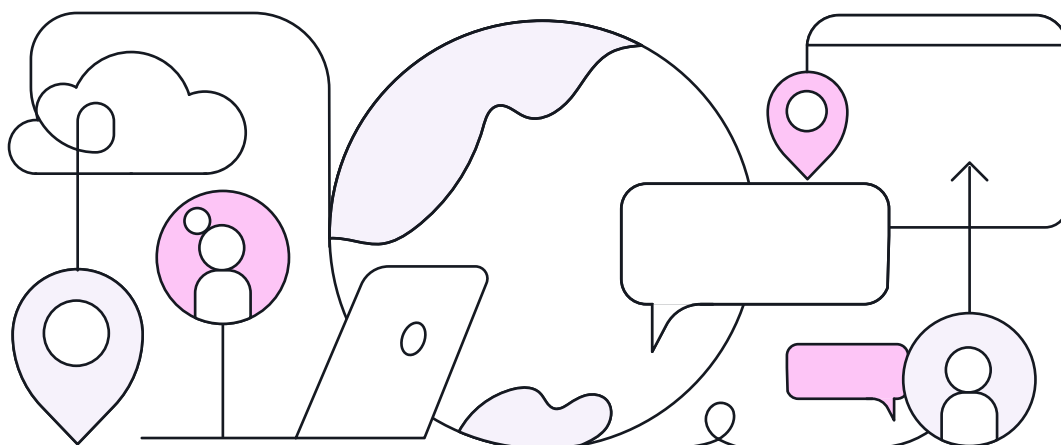


Niemniej wiele przypadków pierwszych zastosowań w administracji publicznej – np. gdy urzędnicy korzystają z narzędzi opartych na SI do wyszukiwania informacji i pisania tekstów – niesie ze sobą stosunkowo niskie ryzyko¹⁹. Opracowanie zasad adekwatnych do zakresu planowanych zastosowań zapobiega blokowaniu innowacyjności administracji publicznej przy jednoczesnym rozwijaniu umiejętności i wiedzy fachowej kadr.

W niektórych miejscach wskazana jest ostrożność, a w innych występuje niebezpieczeństwo, że zaczniemy się cofać, zamiast iść naprzód. Aby poruszać się w tych strukturach bezpieczeństwa i kontroli, w instytucjach potrzebni są ludzie, którzy potrafią dostrzec różnicę między tymi sytuacjami i którzy są upoważnieni do podejmowania odpowiednich działań.



Jennifer Pahlka, była wicedyrektorka ds. technologii w Białym Domu²⁰



Zapobiegawcze zarządzanie ryzykiem i dzielenie się doświadczeniami

Lista kontrolna poziomu przyspieszenia dla liderów



Utworzenie inkluzywnej, międzyfunkcyjnej rady zarządzającej.



Należy się upewnić, że zarządzanie danymi jest skonfigurowane tak, aby oceniać, analizować i korygować zastosowania generatywnej SI, w tym definicję „zdarzenia niepożądanego” oraz zasady i praktyki związane z reagowaniem na takie zdarzenia.



Ustanowienie praktyk zarządzania cyklem życia narzędzi generatywnej SI, od wyboru do bezpiecznego wycofania z eksploatacji. Obejmują one testowanie przed wdrożeniem, regularne kontrole, ścieżki eskalacji w przypadku niewłaściwego użycia, korekcję błędów i protokoły szybkiego reagowania.



Ujawnianie i informowanie o wykorzystywaniu narzędzi SI w zadaniach urzędowych.



Identyfikacja, katalogowanie i udostępnianie artefaktów wielokrotnego użytku w celu skalowania bezpiecznego wdrożenia generatywnej SI.



Opracowanie ról i wytycznych w celu wdrożenia „znaczącej kontroli człowieka”.

Dlaczego dynamizm jest kluczem do wydajności SI

Systemy SI stale się zmieniają, więc gotowość na SI wymaga traktowania zasad i wytycznych – oraz samej administracji – jako „produktów”, których kolejne wersje są wciąż tworzone, a nie jednorazowych „projektów”, które się kończy raz na zawsze²⁰.

Integracja generatywnej SI ze starszymi systemami administracji publicznej jest jednym z wyzwań technologicznych, którym liderzy będą musieli sprostać, ale ograniczenia starszych wytycznych dotyczących zamówień publicznych mogą stanowić barierę dla innowacji na znacznie wcześniejszym etapie procesu wdrażania. Kupowanie oprogramowania „tak jak kupujemy długopisy czy samochody, nie było dobrym pomysłem jeszcze w erze internetowej, a w erze SI jest pomysłem katastrofalnie złym” – ostrzega Jennifer Pahlka, była wicedyrektorka ds. technologii w Białym Domu²⁰.

Dobre zarządzanie SI opiera się na poprawie kompetencji administracji w zakresie SI.

Pomagamy administracji publicznej lepiej wykorzystywać SI

Lubię powtarzać, że administracja publiczna musi nie tylko dobrze wyszukiwać dostawców, ale musi też być dobrym nabywcą. Jest to kluczowa umiejętność.



Dr Aaron Maniam, współprzewodniczący Globalnej Rady Przyszłości Światowego Forum Ekonomicznego ds. przyszłości polityki technologicznej, członek Grupy Ekspertów OECD ds. przyszłości sztucznej inteligencji (SI)

„Organy administracji potrzebują, aby niektórzy z ich pracowników posiadali wiedzę techniczną w zakresie inżynierii, programowania i tworzenia kodu”. Maniam podkreśla, że „te technicznie kompetentne osoby będą zadawać właściwe pytania dotyczące tego, co robić samodzielnie, co zlecać na zewnątrz i jak oceniać propozycje potencjalnych dostawców”.

Ocena propozycji i dostawców wiąże się z koniecznością dysponowania przez zespoły ds. zamówień i kontraktowania odpowiednią wiedzą na temat danej technologii. „Muszą oni mieć świadomość, że stosowanie tej technologii i jej nabywanie będzie wymagało innych technik niż nabywanie standardowych produktów...”. Umowy nie powinny zmuszać administracji publicznej do podejmowania długoterminowych zobowiązań. Oznacza to umożliwienie kontraktów relacyjnych, w ramach których mogą dokonywać dynamicznych korekt i rozwijać technologię w czasie rzeczywistym”.

Maniam postrzega nadmierny nacisk na biurokrację jako jedną z największych przeszkód w nawigowaniu po świecie SI.

Administracja publiczna nie jest w stanie dobrze dostosować się do zmian technologicznych, ponieważ dotychczasowe zasady nie ewoluują wystarczająco szybko.

Maniam jako kolejną barierę wskazuje przestarzałe struktury. „Administracja publiczna musi ustalić, które elementy systemów wymagają dostosowania. Chodzi tu o infrastrukturę inteligentnego państwa, którą władze Singapuru zamierzają zbudować. Starsze struktury mogą być bardzo niebezpieczne, jeśli ograniczają działania do istniejących praktyk i sposobów myślenia”.

Dynamiczne podejście władz Wielkiej Brytanii do wykorzystania generatywnej SI

W styczniu 2024 r. Centralne Biuro Cyfrowe i Danych rządu Wielkiej Brytanii opublikowało ramy strategii dla generatywnej SI, „aby móc kierować bezpiecznym, odpowiedzialnym i skutecznym wykorzystaniem generatywnej SI w organizacjach rządowych”.

David Knott, główny specjalista ds. technologii w administracji publicznej, podkreśla w swojej przedmowie iteracyjne i proinnowacyjne podejście władz:

Te ramy strategii [brytyjskie ramy generatywnej SI] różnią się od innych wytycznych technologicznych, które opracowaliśmy: są ze swojej natury niekompletne i zmienne. Są one niekompletne, ponieważ dziedzina generatywnej SI szybko się rozwija, a dobre praktyki w wielu obszarach jeszcze się nie zostały wypracowane. Są one dynamiczne, ponieważ będziemy je często aktualizować, w miarę jak będziemy uczyć się więcej na podstawie doświadczeń związanych z wykorzystaniem generatywnej SI w administracji publicznej, przemyśle i życiu społecznym.



David Knott, główny specjalista ds. technologii w rządzie Wielkiej Brytanii²¹

Niniejsze wytyczne dla urzędników administracji publicznej w Wielkiej Brytanii, opracowane przy wsparciu wielu interesariuszy z różnych departamentów administracji, organów sektora publicznego, liderów branży i ekspertów, w tym Sekretariatu Rady Skarbu Kanady, stanowią przykład współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

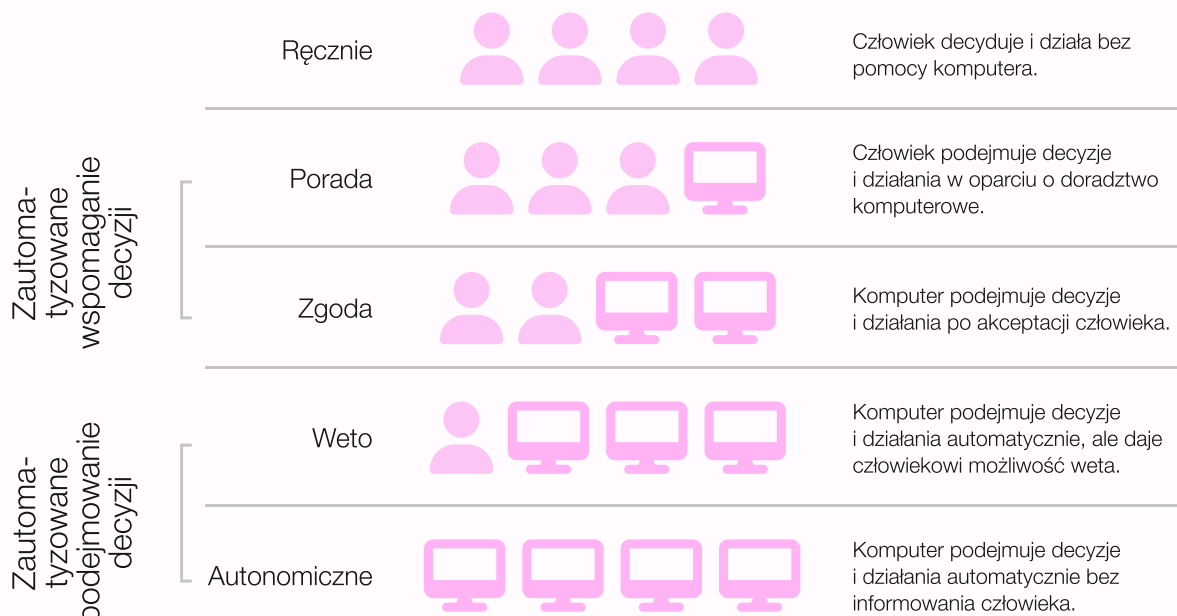
Dbanie, by decyzje w administracji publicznej były podejmowane z myślą o ludziach

Generatywna SI to ogromna szansa dla administracji publicznej, jest to jednak technologia mocno ograniczona, która popełnia błędy.

Należy ustanowić jasne i przejrzyste procesy sprawdzania faktów, monitorowania wyników oraz określania stopnia automatyzacji, aby zapewnić, że decyzje administracji publicznej są zawsze podejmowane z myślą o obywatelach oraz dla ochrony zaufania publicznego²². Wiedza i umiejętności urzędników administracji publicznej mają kluczowe znaczenie dla zagwarantowania odpowiedzialnego i etycznego wykorzystania generatywnej SI na dużą skalę. Jak podkreśla Rada Unii Europejskiej w opublikowanym przez nią artykule badawczym na temat wpływu ChatGPT na sektor publiczny, „tylko ludzie mogą świadczyć zindywidualizowane usługi z zapewnieniem elastyczności, inteligencji emocjonalnej i krytycznego myślenia – elementów niezbędnych w służbie publicznej”¹⁵.

Poziomy i rodzaje automatyzacji decyzji w procesach publicznych

Na podstawie publikacji Parlamentu Europejskiego (2021)²²



Dbłość o dynamiczne zarządzanie dynamiczną technologią

Lista kontrolna poziomu skali dla liderów

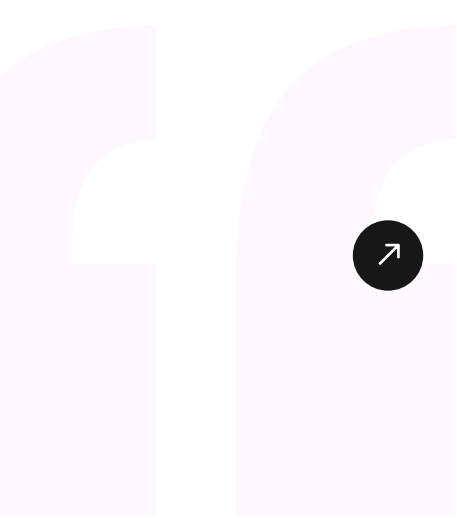
- ✓ Utrzymywanie i aktualizowanie wytycznych, zasad, wzorców i zabezpieczeń.
- ✓ Komunikowanie udokumentowanych wyników weryfikacji i procedur przekazywania spraw na wyższy poziom kompetencji w celu zarządzania procesem odpowiedzialnego wdrażania SI.
- ✓ Opracowanie praktyk i funkcji „zorientowanych na użytkownika” dla aplikacji SI.
- ✓ Ułatwienie współpracy w zakresie udostępniania i wymiany informacji w celu wspierania połączonych i reagujących władz.

Procesy zmian w administracji publicznej wymagają czasu, podczas gdy narzędzia i technologia SI zmieniają się szybko. W jaki sposób liderzy administracji publicznej mogą włączyć dynamiczny cykl życia generatywnych narzędzi SI do procesów zarządzania?

Spostrzeżenia ze skalowania tego rozwiązania w Brazylii: dane są paliwem, które napędza SI

ENAP to najważniejsza szkoła administracji publicznej w Brazylii, która odpowiada za szkolenie 11 milionów urzędników administracji publicznej w tym kraju. Pedro Masson Sesconetto Souza, główny koordynator ds. nauki o danych w Dyrekcji Studiów Zaawansowanych w ENAP, był zaangażowany w uruchomienie jednego z pierwszych publicznych programów pilotażowych z zastosowaniem generatywnej SI w Brazylii. W ramach programu pilotażowego obywatele mogli zadawać brazylijskiemu rządowi pytania na podstawie publicznie dostępnych danych demograficznych i finansowych.

Liderzy, którzy są w stanie wspierać zespoły zainteresowane danymi i wprowadzać dobre umiejętności i praktyki w zakresie danych do istniejącej pracy administracji publicznej, będą w stanie w pełni wykorzystać możliwości generatywnej SI. Aby to osiągnąć, „trzeba wiedzieć, co oznaczają dla nas nasze dane; trzeba opracować jasną ontologię danych” – mówi Masson, po czym wyjaśnia więcej na temat tej koncepcji.



Ontologia danych to model definiujący pojęcia związane z danymi, relacje między punktami danych i ich ograniczenia, który daje wspólny punkt odniesienia dla wszystkich interesariuszy. Jest to plan działań dotyczący wykorzystania własnych danych. Ontologie danych są wykorzystywane w różnych dziedzinach, np. w sektorze ochrony zdrowia, finansach i handlu elektronicznym. Umożliwiają one organizowanie i udostępnianie danych, poprawiają ich jakość i pozwalają na zastosowanie SI.



Pedro Masson Sesconetto Souza, główny koordynator ds. nauki odanych w Dyrekcji Studiów Zaawansowanych w ENAP, najważniejszej brazylijskiej szkole administracji

Jeśli chodzi o zarządzanie danymi, „Po prostu wymienia się silnik, a nie cały samochód”

Jeśli chodzi o potrzebę dynamicznego i elastycznego zarządzania SI, Masson sugeruje, że pomocne jest myślenie o administracji publicznej jak o „solidnym samochodzie”. „Tym samym autem można jeździć nawet 10–20 lat. Nie da się zmienić wszystkiego, aby wprowadzić SI do swojej organizacji. Dysponując ontologią danych, używane narzędzie lub aktualizacja z wersji 3.0 do 4.0 mają mniejsze znaczenie, ponieważ rozumiemy cel wykorzystania AI w administracji publicznej, sposób organizacji i wykorzystania danych. Więc zamiast przebudowywać cały system, wystarczy zmienić tę część zarządzania. Po prostu wymienia się silnik, a nie cały samochód”.

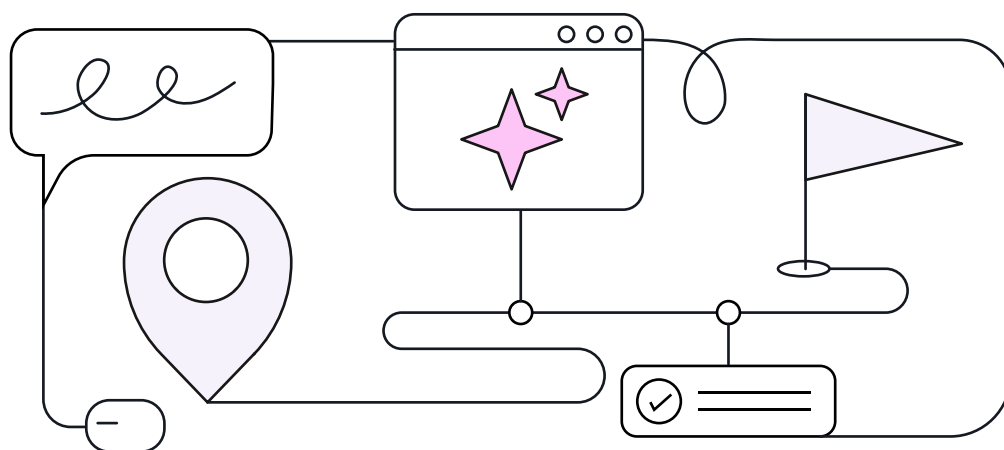
Gotowość na SI w administracji publicznej – pierwsze kroki

- Administracja publiczna gotowa na SI to taka, która się uczy.

Formalne szkolenia dają podwaliny pod podstawowe koncepcje, a w połączeniu z nieformalnymi formami kształcenia, takimi jak społeczności peer-to-peer, gwarantują, że kadry będą miały stale aktualne umiejętności w zakresie SI. Zapewnienie urzędnikom administracji publicznej niezbędnej wiedzy i sieci kontaktów pozwoli odblokować to, co SI ma najlepszego do zaoferowania zarówno władzom, jak i obywatelom. Ciągłe uczenie się pomoże administracjom publicznym pozostać konkurencyjnymi i skutecznymi w miarę rozwoju generatywnej SI.

- Liderzy nie muszą być ekspertami w dziedzinie technologii, ale muszą się orientować, w jaki sposób SI wpływa na ich obszary odpowiedzialności i ich administrację.

Liderzy administracji publicznej, którzy z własnej inicjatywy poszerzają wiedzę na temat generatywnej SI i angażują się w korzystanie z narzędzi SI, szybciej wykorzystają możliwości, jakie stwarza ona dla ich organizacji. Wszyscy liderzy mogą pracować nad stworzeniem kultury pewności SI w całej kadrze, angażując zespoły budujące zdolności w podejmowanie strategicznych decyzji i dbając o to, by ludzie mieli czas na ciągłe uczenie się.



Materiały

Government AI Campus to godny zaufania globalny ośrodek zajmujący się doskonaleniem umiejętności w zakresie wykorzystywania SI w administracji publicznej. Za pośrednictwem centrum AI Campus urzędnicy administracji publicznej mogą łączyć się ze społecznością wzajemnej pomocy, korzystać z bezpłatnych kursów online i kursów mistrzowskich prowadzonych przez międzynarodowych ekspertów.



SZKOLENIE

**Zrozumienie wpływu
SI na siebie i na
swoją instytucję**



SZKOLENIE

**Podstawy SI dla
urzędników
administracji
publicznej: możliwości,
zagrożenia i strategię**

Oparte na treściach ze
Stanford Online



WSPÓLNE ŚRODOWISKO PRAKTYKÓW

**SI w środowisku
funkcjonariuszy
administracji
publicznej**

Centrum AI Campus objęło szkoleniami 13 000 urzędników administracji publicznej w fazie pilotażowej. Obecnie planowane jest przeszkolenie miliona urzędników w ciągu najbliższych dwóch lat. W kolejnej fazie AI Campus udostępniemy pięć nowych szkoleń przeznaczonych wyłącznie dla urzędników administracji publicznej i przetłumaczymy treści AI Campus na dziesięć języków, w tym hiszpański, francuski, włoski, portugalski, arabski, koreański i japoński.

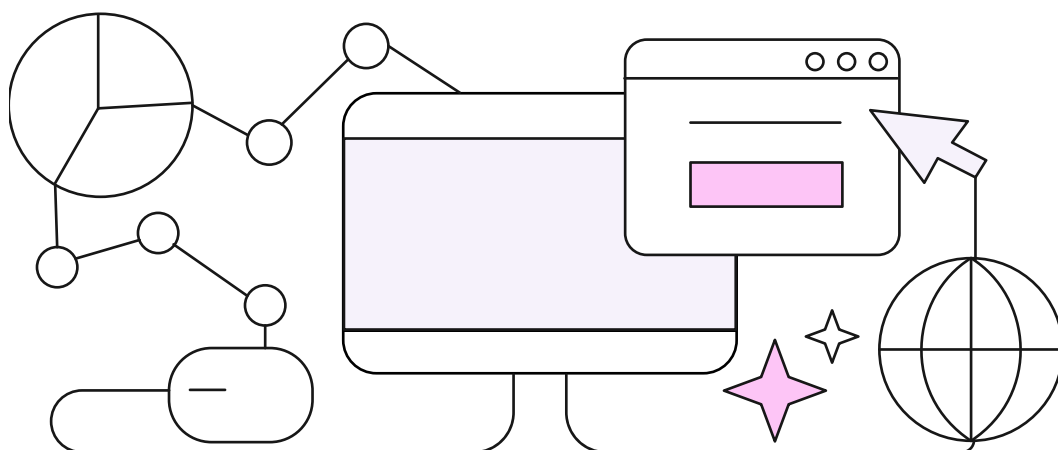
Jeśli są Państwo zainteresowani dodatkowymi informacjami na temat centrum AI Campus, zachęcamy do kontaktu pod adresem partnerships@apolitical.co.

Poznaj Government AI Campus



Nasza metodologia

Ten raport powstał na podstawie danych i analiz z pierwszego roku działania Government AI Campus. Przeprowadziliśmy autorskie badania sondażowe i ankietowe wśród globalnej społeczności Apolitical składającej się z 250 000 zweryfikowanych urzędników administracji publicznej w 160 krajach. Ich celem było zrozumienie, w jaki sposób narzędzia generatywnej SI zmieniają pracę urzędników administracji publicznej. Dane z tych badań są dostępne i można je wykorzystać, pod warunkiem podania źródła, za pośrednictwem naszej strony internetowej. W celu lepszego udokumentowania naszych ram strategii gotowości na SI przeprowadziliśmy przegląd literatury na temat istniejących ram strategii dla administracji publicznej dotyczących SI i opublikowanych wyników badań na temat wdrażania SI w administracji publicznej. Wreszcie, badania z udziałem użytkowników w formie wywiadów z urzędnikami, liderami i ekspertami administracji publicznej dostarczyły bezcennych perspektyw na obecny krajobraz i potencjał integracji generatywnej SI w administracji publicznej.



Źródła

1. **Chui, Michael, Eric Hazan, Roger Roberts i in.:** „The Economic Potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier” [Potencjał gospodarczy generatywnej SI: kolejna granica produktywności]; McKinsey Digital, 14 czerwca 2024 r.; <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>;
2. **Carrasco, Miguel, Cyma Habib, Frank Felden i in.:** „Generative AI for the Public Sector: The Journey to Scale” [Generatywna SI dla sektora publicznego: proces skalowania]; Boston Consulting Group, 26 marca 2024 r.; <https://www.bcg.com/publications/2024/gen-ai-journey-to-scale-in-government>;
3. **Peixoto, Tiago C., Otaviano Canuto i Luke Jordan:** „AI and the Future of Government: Unexpected Effects and Critical Challenges” [SI i przyszłość administracji publicznej: niespodziewane efekty i najważniejsze wyzwania]; Policy Center for the New South, 20 marca 2024 r.; <https://www.policycenter.ma/publications/ai-and-future-government-unexpected-effects-and-critical-challenges>;
4. **McBride, Keegan:** „Digital bureaucracies: How data and artificial intelligence are transforming our governments” [Cyfrowa biurokracja: jak dane i sztuczna inteligencja zmieniają nasze rządy]; Apolitical, 22 stycznia 2024 r.; <https://apolitical.co/solution-articles/en/how-data-and-artificial-intelligence-are-transforming-our-governments>;
5. **Quattrucci, Leonardo i Aaron Maniam:** „Navigating the AI landscape in government: An Interview with Dr Aaron Maniam” [Poruszanie się po świecie SI w administracji publicznej: wywiad z dr. Aaronem Maniamem]; Apolitical, 24 czerwca 2024 r.; <https://apolitical.co/solution-articles/en/navigating-ai-in-government>;
6. **Berryhill, Jamie, Kévin Kok Heang, Rob Clogher i Keegan McBride:** „Hello, World: Artificial Intelligence and Its Uses in the Public Sector” [Witaj, świecie: sztuczna inteligencja i jej zastosowania w sektorze publicznym]; OECD Working Papers on Public Governance, 21 listopada 2019 r.; <http://dx.doi.org/10.1787/726fd39d-en>;
7. **Maslej, Nestor, Loredana Fattorini, Raymond Perrault i in.:** „The AI Index 2024 Annual Report” [Raport roczny AI Index 2024]; Stanford University, kwiecień 2024 r.; <https://aiindex.stanford.edu/report/>, s. 272;
8. **Austin, Tasha, Joe Mariani, Thirumalai Kannan i Pankaj Kamleshkumar Kishnani:** „Generative AI and government work: An in-depth analysis of 19,000 tasks” [Generatywna SI i praca w administracji publicznej: dogłębna analiza 19 000 zadań]; Deloitte Center for Government Insights, 25 kwietnia 2024 r.; <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/automation-and-generative-ai-in-government/generative-ai-for-government-work-tasks.html>;
9. **Mollick, Ethan:** „Why great AI produces lazy humans” [Dlaczego wspianała SI sprawia, że ludzie stają się leniwi?]; Big Think, 26 marca 2024 r.; <https://bigthink.com/the-present/why-great-ai-produces-lazy-humans/>;
10. **Balbo Di Vinadio, Tommaso, Colin van Noordt, Carlos Vargas Alvarez del Castillo i Renata Avila:** „Artificial Intelligence and Digital Transformation Competencies for Civil Servants” [Kompetencje w zakresie sztucznej inteligencji i transformacji cyfrowej dla urzędników]; Biblioteka cyfrowa UNESCO, 2022 r.; <https://www.broadbandcommission.org/publication/artificial-intelligence-and-digital-transformation/>, s. 57–65;

- 11. Analysis and Research Team [Zespół analityczno-badawczy]:** „ChatGPT in the Public Sector – overhyped or overlooked?” [ChatGPT w sektorze publicznym – przeceniany czy niedostrzegany?] Rada Unii Europejskiej, 24 kwietnia 2023; https://www.consilium.europa.eu/media/63818/art-paper-chatgpt-in-the-public-sector-overhyped-or-overlooked-24-april-2023_ext.pdf, s. 10–11
- 12. Dosunmu, Damilare:** „A Little-known AI Startup is Behind Nigeria's First Government-backed LLM” [Za pierwszym nigeryjskim programem LLM promowanym przez rząd stoi mało znany startup z branży SI]; Rest of World, 13 czerwca 2024 r.; <https://restofworld.org/2024/nigeria-awarri-ai-startup-llm/>;
- 13. Tsanni, Abdullahi:** „This Company is Building AI for African languages” [Ta firma opracowuje SI w działające językach afrykańskich]; MIT Technology Review, 17 listopada 2023 r.; <https://www.technologyreview.com/2023/11/17/1083637/lalapa-ai-african-languages-vulavula/>;
- 14. Jacaranda Health:** „Jacaranda Launches First-in-Kind Swahili Large Language Model” [Firma Jacaranda wprowadza na rynek pierwszy w swoim rodzaju duży model językowy działający w suahili]; 10 października 2023 r.; <https://jacarandahealth.org/jacaranda-launches-first-in-kind-swahili-large-language-model/>;
- 15. Kerr, Simeon i Madhumita Murgia:** „UAE Launches Arabic Large Language Model in Gulf Push Into Generative AI” [ZEA wchodzi do gry w obszarze generatywnej SI w regionie Zatoki Perskiej z dużym modelem językowym działającym w języku arabskim]; Financial Times, 30 sierpnia 2023 r.; <https://www.ft.com/content/ab36d481-9e7c-4d18-855d-7d313db0db0d>;
- 16. United Nations Development Programme [Program Narodów Zjednoczonych do Spraw Rozwoju]:** „Digital Strategy 2022–2025” [Strategia cyfrowa na lata 2022–2025]; 2022; https://digitalstrategy.undp.org/documents/Digital-Strategy-2022-2025-Full-Document_ENG_Interactive.pdf, s. 5;
- 17. Kattel, Rainer:** „Dynamic Capabilities of The Public Sector: Towards A New Synthesis” [Dynamiczne możliwości sektora publicznego: w kierunku nowej syntezy]; UCL Institute for Innovation and Public Purpose, lipiec 2022 r.; <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2022-07>;
- 18. Ubaldi, Barbara-Chiara, Ricardo Zapata i Gillian Dorner:** „Governing with Artificial Intelligence: Are Governments Ready?” [Rządzenie z pomocą SI: czy administracja publiczna jest przygotowana?]; OECD Artificial Intelligence Papers, czerwiec 2024 r.; <https://doi.org/10.1787/26324bc2-en>;
- 19. Parlament Europejski:** „EU AI Act: first regulation on artificial intelligence” [Akt UE w sprawie SI: pierwsza regulacja prawna dotycząca sztucznej inteligencji]; 8 czerwca 2023 r.; <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>;
- 20. Pahlka, Jennifer:** „Testimony: Jennifer Pahlka on harnessing AI to improve government services and customer experience” [Relacja Jennifer Pahlki na temat wykorzystania SI do poprawy usług administracji publicznej i doświadczeń klientów]; Niskanen Center, 10 stycznia 2024 r.; <https://www.niskanencenter.org/testimony-jennifer-pahlka-on-harnessing-ai-to-improve-government-services-and-customer-experience/>;

Zapraszamy do rozmowy

Apolitical oferuje szereg światowej klasy, konfigurowalnych programów edukacyjnych skierowanych wyłącznie do sektora publicznego – od klimatu, technologii cyfrowych i sztucznej inteligencji po przywództwo i integrację.

Zapraszamy do kontaktu z naszą dyrektorką ds. partnerstw **Pooją Warier Hamilton**, aby dowiedzieć się, jak możemy wesprzeć Państwa organizację.

pooja.warier@apolitical.co

Zachęcamy do kontaktu z nami i dzielenia się opiniami na temat tego raportu i Ram strategii gotowości na SI. Czekamy na wiadomości od Państwa.

[Prześlij opinię](#)