



UNIA METROPOLII POLSKICH

IM. PAWŁA ADAMOWICZA

AI w Polsce i na Dolnym Śląsku oraz perspektywy na przyszłość - Wprowadzony

Sylwestra Szczepaniaka

Koordynator ds. społeczeństwa informacyjnego i smart city Unii
Metropolii Polskich



Bieżący stan _

- W Polsce nie ma ogólnych regulacji dotyczących wykorzystania sztucznej inteligencji
- Opieramy się na ogólnych aktach prawnych tj. IP, RODO, Rozporządzeniu w sprawie ram swobodnego przepływu danych nieosobowych w Unii Europejskiej IP, rozporządzeniach o bazach danych itp.
- my też zastosować sektorowe _ krajowym lub europejskim _ przepisy poziomu

Polska strategia AI

- W grudniu 2020 r. Rada Ministrów przyjęła polską narodową strategię AI pt. [Polityka rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od 2020 r.](#)
- Strategia obejmuje około sześciu obszarów, takich jak: AI i Sociate, AI i Innoviton , AI i nauka, AI i edukacja, AI i współpraca międzynarodowa czy AI i sektor publiczny.
- Każda część ma swoje własne cele średnio- i długoterminowe
- Realizacja celów krótkoterminowych przewidziana jest na 2023 rok, długoterminowych na 2027 rok

Potencjalna AI w Polsce

- Dla priorytetowych sektorów gospodarki i wskazanych do zastosowań AI korzyści z wdrożenia AI wynoszą około 2,65% PKB.
- Polska gospodarka jest silnie uzależniona od przepływu danych elektronicznych
- Społeczeństwo polskie na ogół lubi i chętnie korzysta z nowych technologii (strona popytowa).

Dodatkowy działania

- Przy Ministrze Cyfryzacji powołano grupę roboczą ds. AI (GRAI) .
Strona GRAI : <https://www.gov.pl/web/ai/grupa-robocza-ds-ai>
- Zrzesza prawników, etyków i osoby zaangażowane w rozwój AI w Polsce
- Uruchomienie rządowego serwisu AI: <https://www.gov.pl/web/ai>
- Uruchomienie Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości, której celem jest wzmocnienie kompetencji i konkurencyjności firm oraz wdrażanie Przemysłu 4.0

Podsumowanie celów i działań przewidzianych w Strategii

Sztuczna inteligencja w edukacji

- Rozwój mechanizmów wspierających nauczycieli i pracowników oświaty w podnoszeniu kwalifikacji i rozwijaniu umiejętności w obszarze AI
- Ł zdobywanie języków programowania m.in. Python - piloci
- Wprowadzenie do szkół podstawowych i ponadgimnazjalnych powszechnie stosowanych i wykorzystywanych w praktyce pakietów do uczenia maszynowego i sieci neuronowych, takich jak Scikit-learn, PyTorch czy TensorFlow z interfejsem Keras
- Uruchamianie i rozwój projektów wspierających identyfikację i rozwój młodych talentów IT i programistycznych w Polsce, w tym programowania kwantowego

Sztuczna inteligencja w nauce

- Promocja studiów na indywidualnym kierunku studiów lub elastycznej strukturze kierunków studiów na kierunkach STEAM (science, technology, engineering, art, matematyce) na uczelniach
- Finansowanie szkolnictwa wyższego i szkół doktorskich w zakresie AI wprowadzenie mechanizmów zachęcających edukatorów do współpracy z ekspertami z sektora prywatnego wsparcie tworzenia interdyscyplinarnych kierunków na uczelniach
- Opracowywanie projektów dostosowanych do polskich problemów i wyzwań, takich jak maszynowe przetwarzanie języka polskiego i jego tłumaczenie na języki obce
- Zwiększenie liczby doktoratów wdrożeniowych z obszaru zastosowań AI
- Granty na projekty open source z AI (badawcze i praktyczne)

Sztuczna inteligencja w innowacjach

- Zwiększenie widoczności Polski jako miejsca rozwoju AI na świecie
- Uruchamianie mechanizmów gratyfikacji finansowej dla firm, które dzielą się wiedzą i doświadczeniem z Platformą Rozwoju Przemysłu
- Uwzględnianie AI przy obliczaniu ulgi B+R, ulgi innowacyjnej, IP Box i innych instrumentów wspierających przedsiębiorców ;
- Uwzględnienie w dokumentach biznesowych zidentyfikowanych spółek Skarbu Państwa (np . strategie przedsiębiorstw) rozwoju sztucznej inteligencji i implementacji technologii opartej na AI w działalności tych spółek

Rola instytucji publicznych

- Finansowanie lub poszukiwanie finansowania projektów sztucznej inteligencji
- Stworzenie przyjaznego prawa dla wdrażania rozwiązań opartych o AI
Wdrożenie sztucznej inteligencji w administracji jako element wspierania innowacyjności
- Generowanie wiedzy praktycznej np. raporty, poradniki, e-learning, promocja dobrych praktyk
- Wspieranie edukacji i uczenia się – budowanie potencjału osobistego itp.
- Zwiększam otwarte dane z przestrzeni publicznej

Rola lokalna i regionalna społeczności

- Samorządy lokalne, metropolie i samorząd regionalny nie są w strategii specjalnie wyróżnione . Instytucje te należą do sektora publicznego
- Dlatego w ramach naszych kompetencji możemy wdrożyć wsparcie rozwoju AI :
 - Otwarcie danych publicznych
 - Realizacja zamówień publicznych
 - Organizowanie hackathonów i rozwijanie koncepcji Smart City
 - Wspieranie lokalnych przedsiębiorców i naukowców oraz ośrodków badawczych

Wyzwania dla miast i organów publicznych co potrafi sztuczna inteligencja odpowiedź

- Malejąca liczba pracowników administracji publicznej (na stanowiskach służbowych, pomocniczych, ale także urzędniczych)
- Potoki Big Data jako urządzenia IoT rosną
- Zmiany klimatyczne powodujące trudności w monitorowaniu zagrożeń (mikropowodzie, susze itp.).
- Ochrona infrastruktury, w tym infrastruktury krytycznej i cyberbezpieczeństwa
- Zmiana modelu funkcjonowania przedsiębiorstw ograniczająca przepływ kapitału

Wyzwania dla miast i organów publicznych we wprowadzaniu sztucznej inteligencji

- Niechęć do wdrażania sztucznej inteligencji jako zagrożenie dla pracowników, twórców itp.
- Ocena władzy administracyjnej jako cechy właściwej człowiekowi
- Trudności w przetwarzaniu danych – własność danych i ich wykorzystanie
- Ustawa o Sztucznej Inteligencji – ustawa wprowadzi dodatkowe wymagania dotyczące integracji sztucznej inteligencji (kategoria systemu wysokiego ryzyka itp.), takie jak: procesy decyzyjne , infrastruktura krytyczna, przestrzeń publiczna
- Brak specjalistów od sztucznej inteligencji
- Koszty wdrożenia i utrzymania rozwiązań systemowych

Potencjał miast i metropolii

- Duże polskie miasta to ośrodki badawcze
- Szansą na zatrzymanie kadry jest wsparcie ośrodków naukowych poprzez stypendia
- Wykorzystanie ośrodków badawczych do pracy na danych i zasobach miejskich
- , które faworyzują satrupy (proof of concept)
- Dane otwarte na zamówienie dla projektu
- Systemy AI ogólnego przeznaczenia – szansa na obniżenie kosztów

- Współpraca z innymi ośrodkami miejskimi poza granicami

Implementacja sztucznej inteligencji obszary

- Wykorzystanie systemów w procesach wewnętrznych bez wpływania na decyzje – jako pierwszy etap
- Wykorzystanie systemów AI w badaniu przestrzeni publicznej i jej potencjału, atutów miasta, strategii itp.
- Łączenie AI, IoT i innych technologii wykorzystywanych przez miasta
- Wykorzystywanie potencjału spółek komunalnych

Streszczenie

- Polskie samorządy muszą szukać i odpowiadać na nowe obszary edukacji, innowacji i nauki, jeśli nadal chcą się rozwijać i przyciągać obywateli
- Tworzenie projektów z zakresu AI to przyciąganie nowych przedsięwzięć i inicjatyw
- Przekłada się to na markę miasta, ale także na dochody miasta i jego rozwój
- Oczywiście bardzo ważnym elementem jest finansowanie, ale często równie ważne jest umożliwienie pierwszych wdrożeń (naukowych, pilotażowych, przedprodukcyjnych)
- Miasta to nie tylko biura, one jest szereg instytucji, które mogą dać przestrzeń do realizacji nowych projektów



METROPOLIE.PL

WIEMY JAK ŁĄCZYĆ