

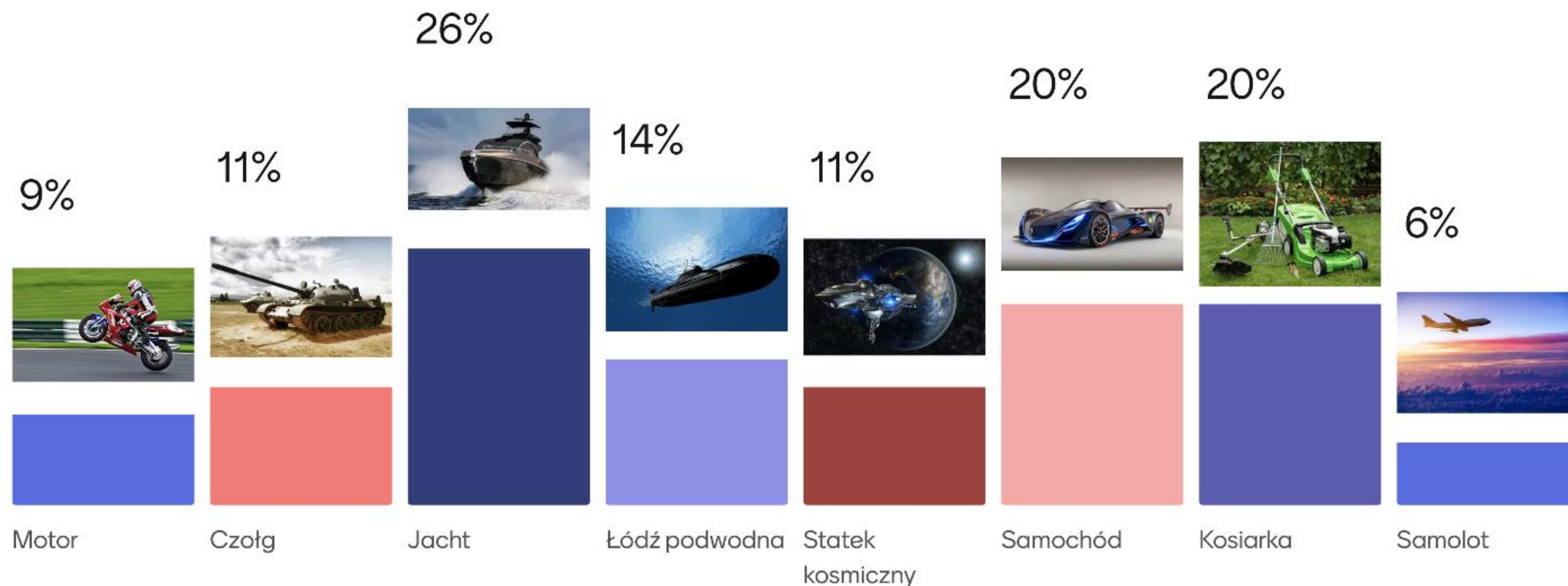
Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w sporcie

Tomasz Królikowski

Maj 2025



Jaki jest Twój dzisiejszy poziom energii? Z którym pojazdem się utożsamiasz?





Zastosowania Sztucznej Inteligencji

Sztuczna inteligencja rewolucjonizuje każdy aspekt naszego życia. Od rozumienia języka po autonomiczne systemy - AI zmienia sposób, w jaki pracujemy, uczymy się i komunikujemy.

TK

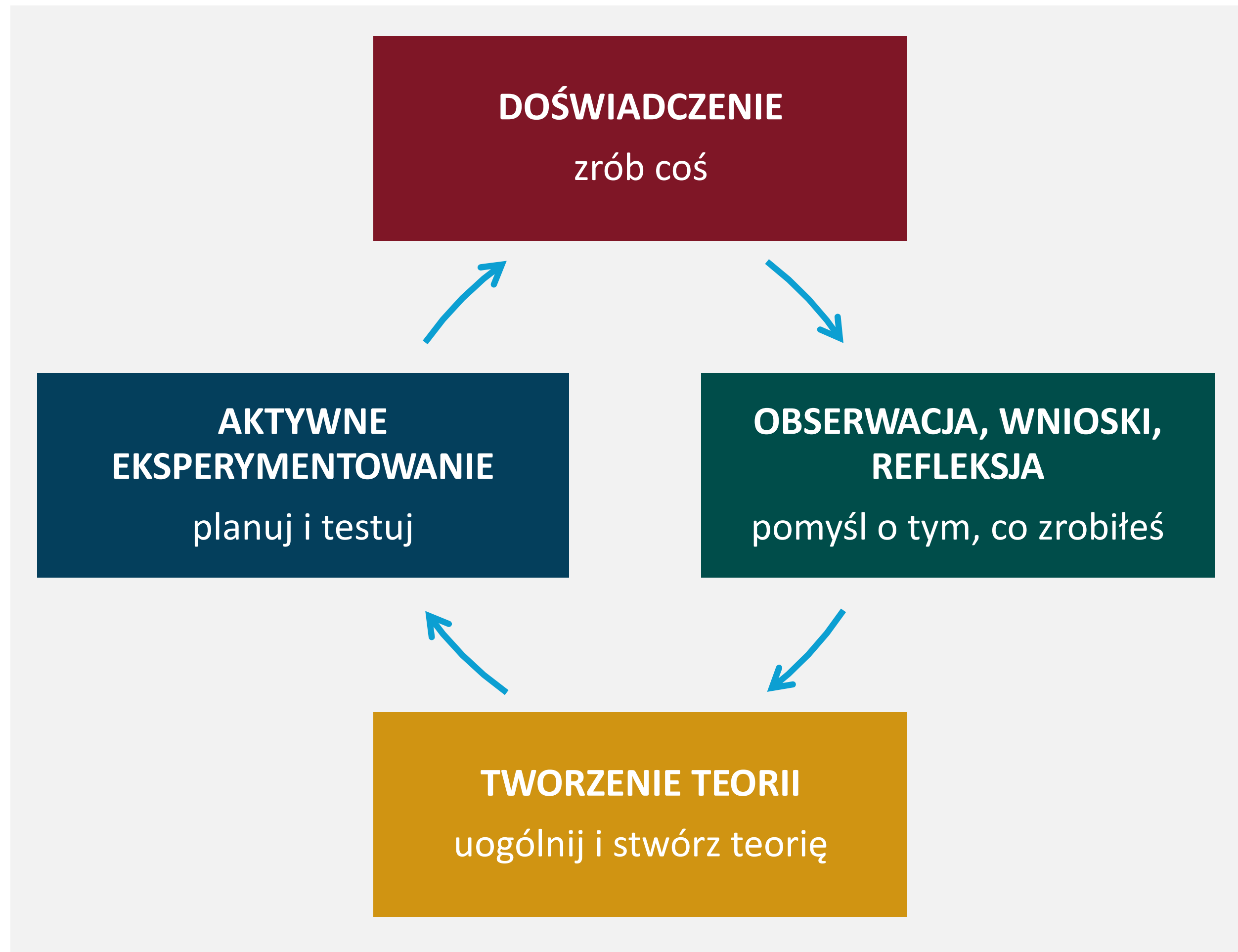
Cele warsztatu

1. Zrozumienie podstaw sztucznej inteligencji
2. Praktyczna interakcja z AI
3. Eksploracja narzędzi AI
4. Zwiększenie świadomości na temat możliwości AI w sporcie

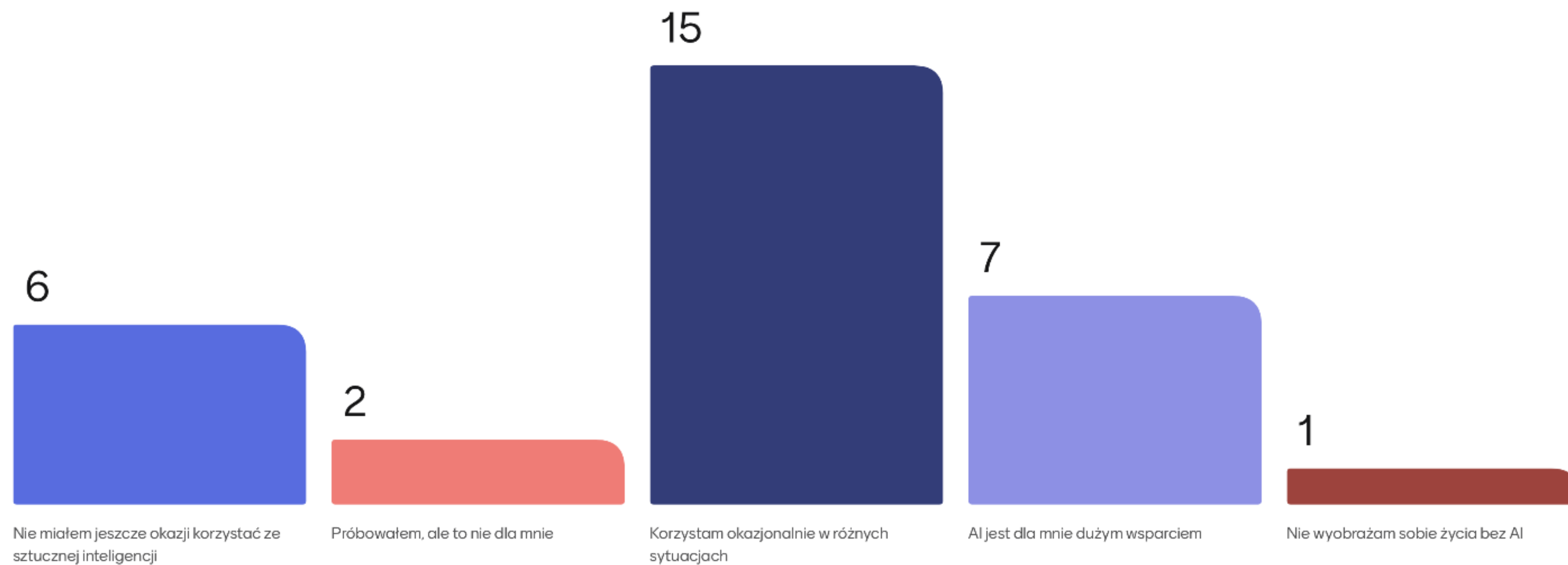
Agenda

10.00 – 10.15	Wprowadzenie do warsztatu
10.15 – 11.00	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji
11.00 – 11.15	Przerwa
11.15 – 12.00	Komunikacja ze sztuczną inteligencją
12.00 – 12.30	Sztuczna inteligencja w codziennej pracy
12.30 – 13.00	Szerszy kontekst AI
13.00 – 13.30	Przerwa
13.30 – 14.00	Sztuczna inteligencja w sporcie
14.00 – 14.30	Zakończenie, Q&A

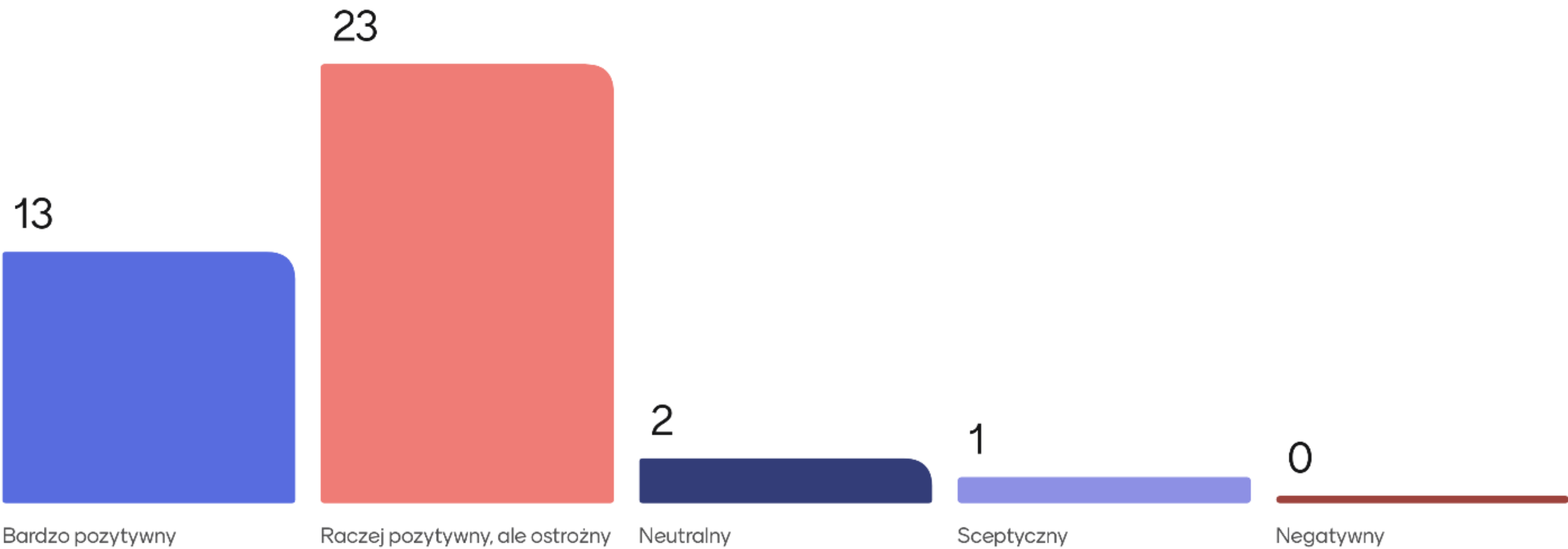
Jak uczymy się jako dorośli – cykl uczenia się Kolba



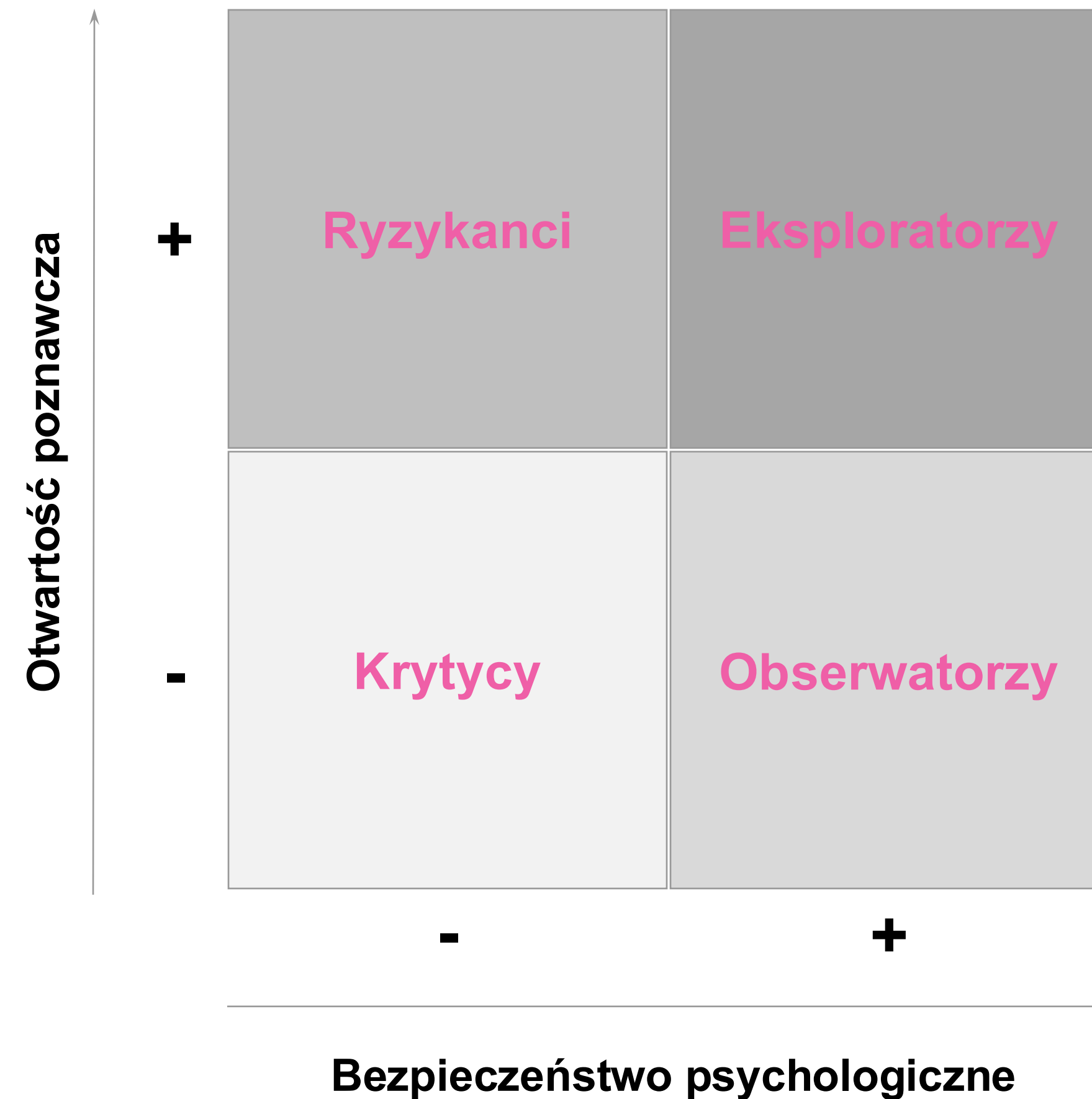
Jakie masz doświadczenie pracy ze sztuczną inteligencją?



Jaki jest Twój stosunek do sztucznej inteligencji?

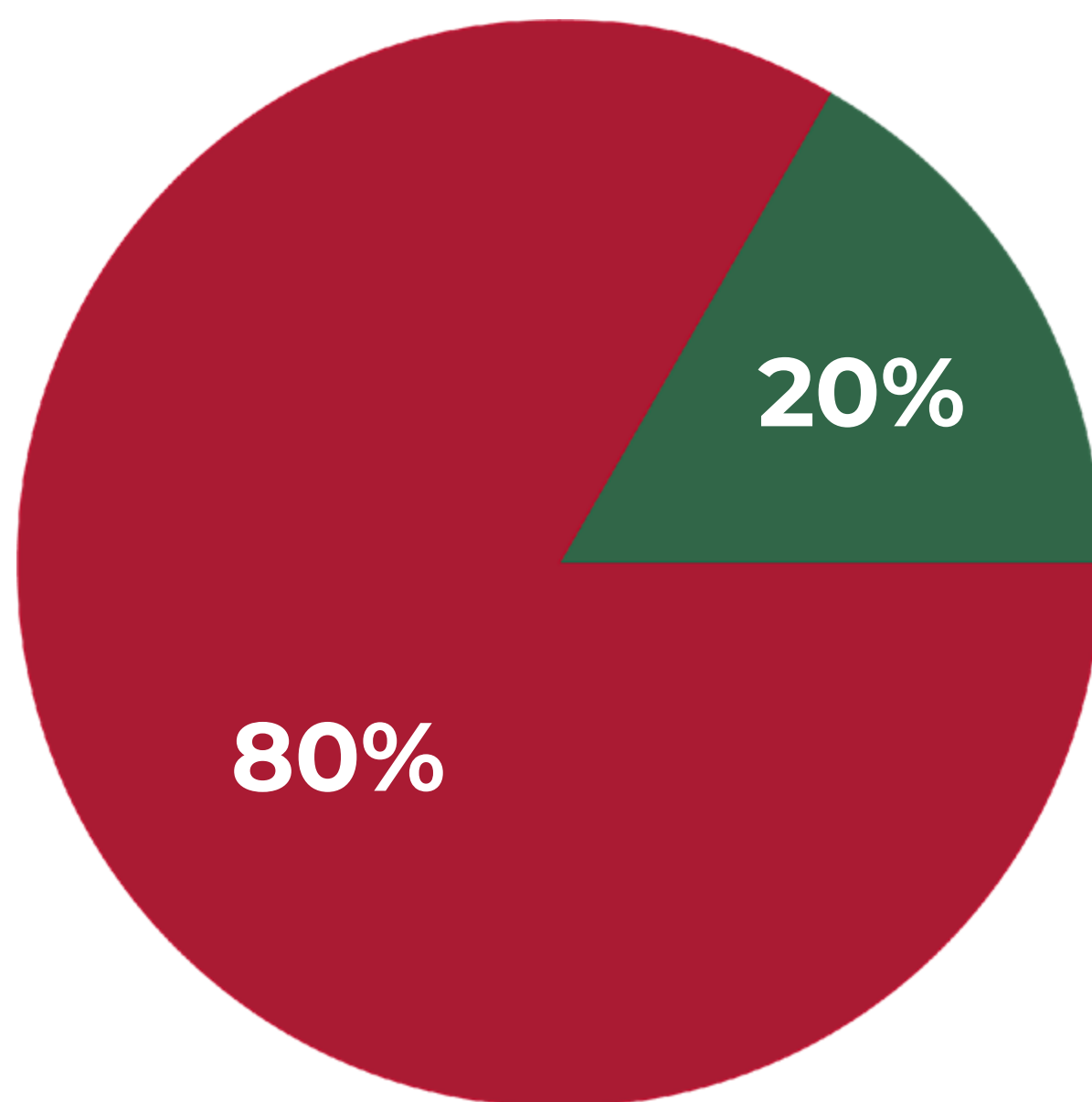


Relacja ze sztuczną inteligencją

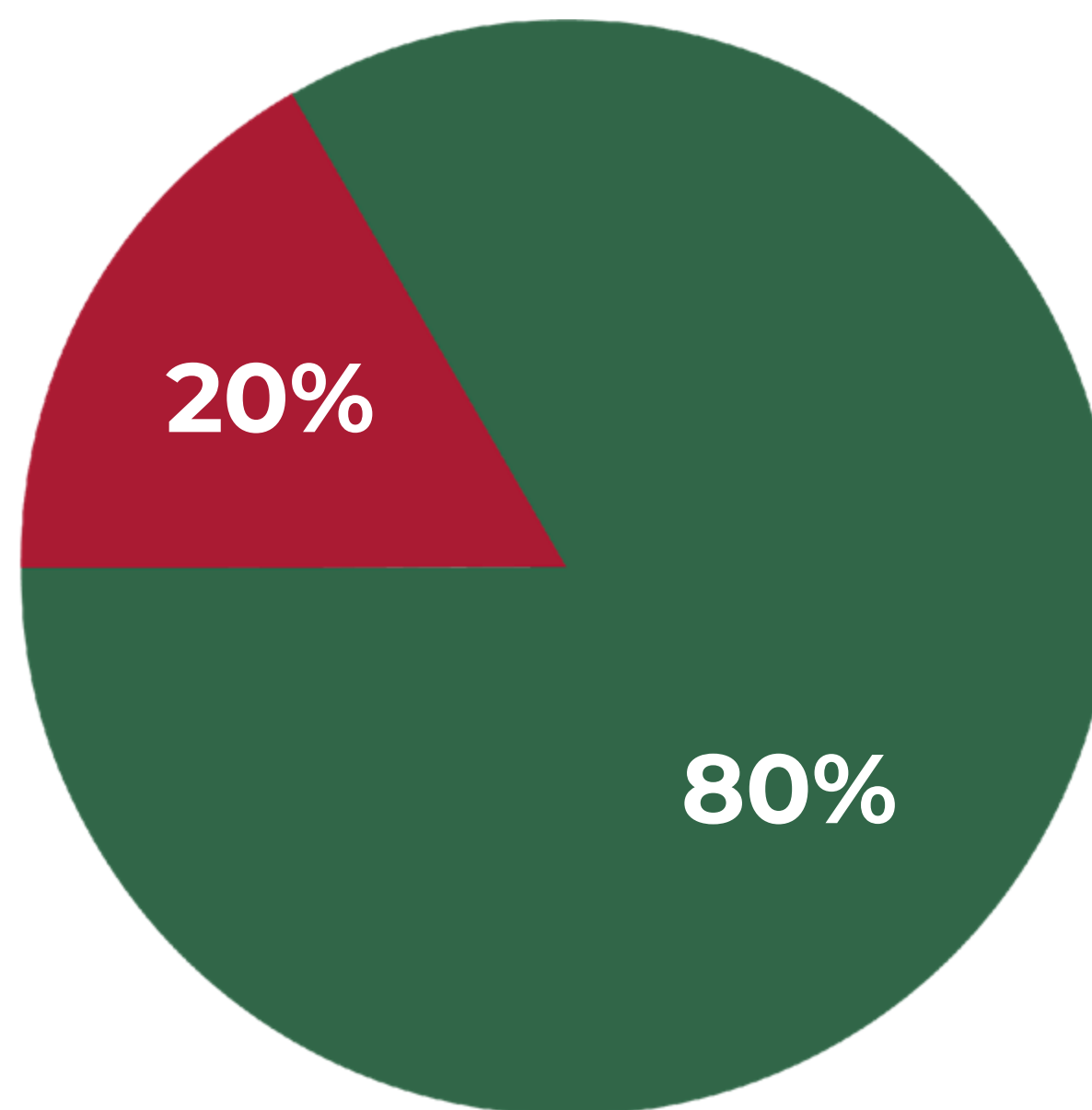


Reguła Pareto

WYSIŁEK



REZULTATY



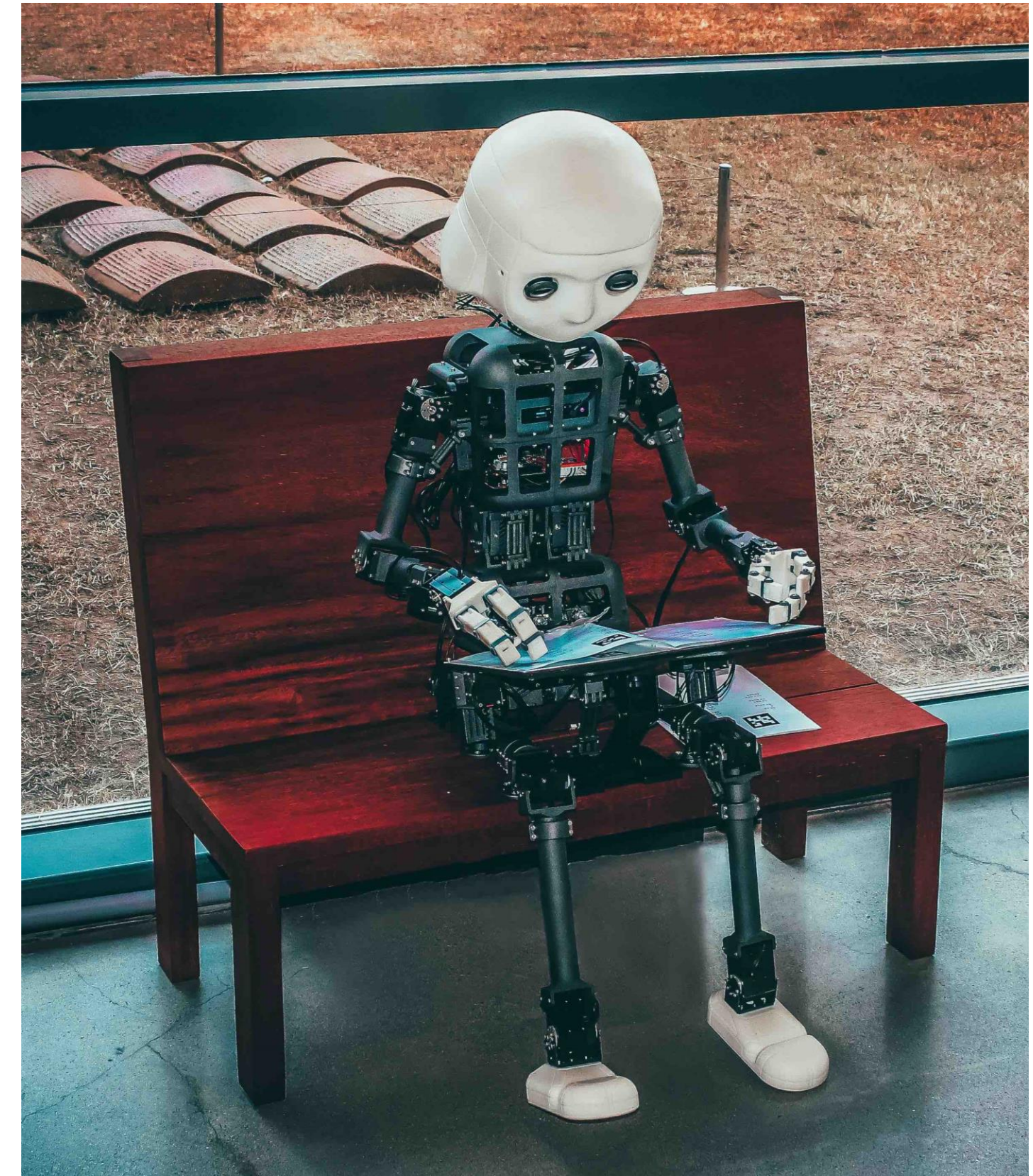
Wprowadzenie

Czym jest sztuczna inteligencja?

EU AI Act: „System sztucznej inteligencji” (system AI) oznacza system oparty na maszynie, zaprojektowany do działania z różnym stopniem autonomii, który po otrzymaniu danych wejściowych generuje dane wyjściowe, takie jak prognozy, rekomendacje lub decyzje, mające wpływ na środowisko, w którym działa.

Zdolność maszyn do wykonywania zadań, które zwykle wymagają ludzkiej inteligencji, takich jak:

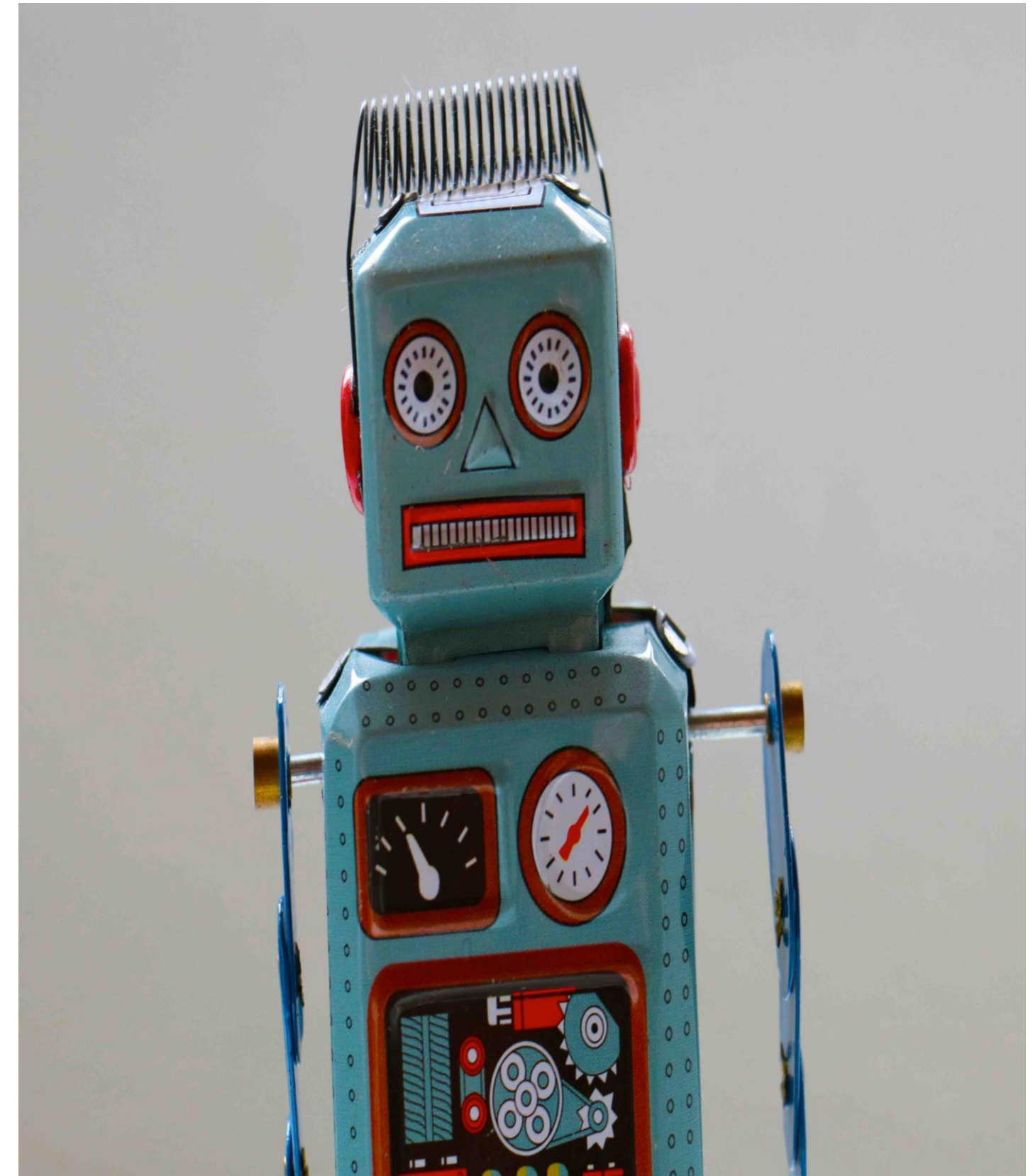
- Rozpoznawanie wzorców (np. analiza danych).
- Podejmowanie decyzji (np. sugerowanie rozwiązań na podstawie danych, predykcja).
- Uczenie się na podstawie doświadczenia (machine learning).
- Przetwarzanie języka naturalnego (np. rozmowa z chatbotem).



Czym **nie** jest sztuczna inteligencja?

Obalenie mitów:

- AI to nie „robot, który zabiera pracę”
- AI nie „rozumie” w sposób, w jaki rozumie człowiek – przetwarza informacje, ale nie posiada intuicji ani emocji.
- AI nie działa samodzielnie – wymaga danych, kodu i odpowiednich instrukcji.
- Celem AI nie jest automatyzacja – AI automatyzuje ale nie został do tego stworzony





Przetwarzanie Języka Naturalnego (NLP)

1 Czym jest NLP?

AI pozwalająca maszynom rozumieć, interpretować i generować język ludzki.

2 Asystenci głosowi

Siri, Alexa i Google Assistant wykorzystują NLP do interakcji z użytkownikami.

3 Chatboty obsługi klienta

Automatyczne odpowiedzi na zapytania klientów.

4 Tłumaczenie języków

Google Translate i DeepL pokonują bariery językowe.

Generatywna Sztuczna Inteligencja



Generowanie obrazów

DALL·E tworzy obrazy na podstawie opisów tekstowych.



Tworzenie tekstów

ChatGPT generuje teksty, podsumowania i tłumaczenia.



Komponowanie muzyki

Amper Music i OpenAI Jukebox tworzą oryginalne utwory.

AI w Analizie Danych i Predykcji



Analiza wzorców

Algorytmy analizujące duże zbiory danych i wykrywające niewidoczne trendy.



E-commerce

Przewidywanie zachowań klientów i personalizacja ofert.



Medycyna

Diagnozowanie chorób na podstawie zdjęć medycznych.



Finanse

Analityka finansowa i wykrywanie oszustw bankowych.





Wizja Komputerowa

Czym jest wizja komputerowa?

AI umożliwiające analizę i rozpoznawanie obrazów i wideo.

Rozpoznawanie twarzy

Face ID i systemy monitoringu bezpieczeństwa.

Autonomiczne pojazdy

Systemy Tesla i Waymo wykorzystujące wizję komputerową do nawigacji.

Inteligentne kasy

Systemy Amazon Go rozpoznające produkty bez skanowania.

AI Agenci i Autonomiczne Systemy

1

Samodzielne działanie

AI podejmujące decyzje w czasie rzeczywistym w określonych środowiskach.

2

Obsługa klienta

Automatyzacja w bankach i sklepach online.

3

Personalizacja

Rekomendacje w Netflix, Spotify i Amazon.

4

Doradztwo finansowe

Automatyczni doradcy inwestycyjni (Robo-advisors).



AI w Robotyce i Automatyzacji

1

Roboty przemysłowe

Inteligentne systemy w fabrykach Tesla i BMW.

2

Drony dostawcze

Amazon Prime Air automatyzuje dostawy.

3

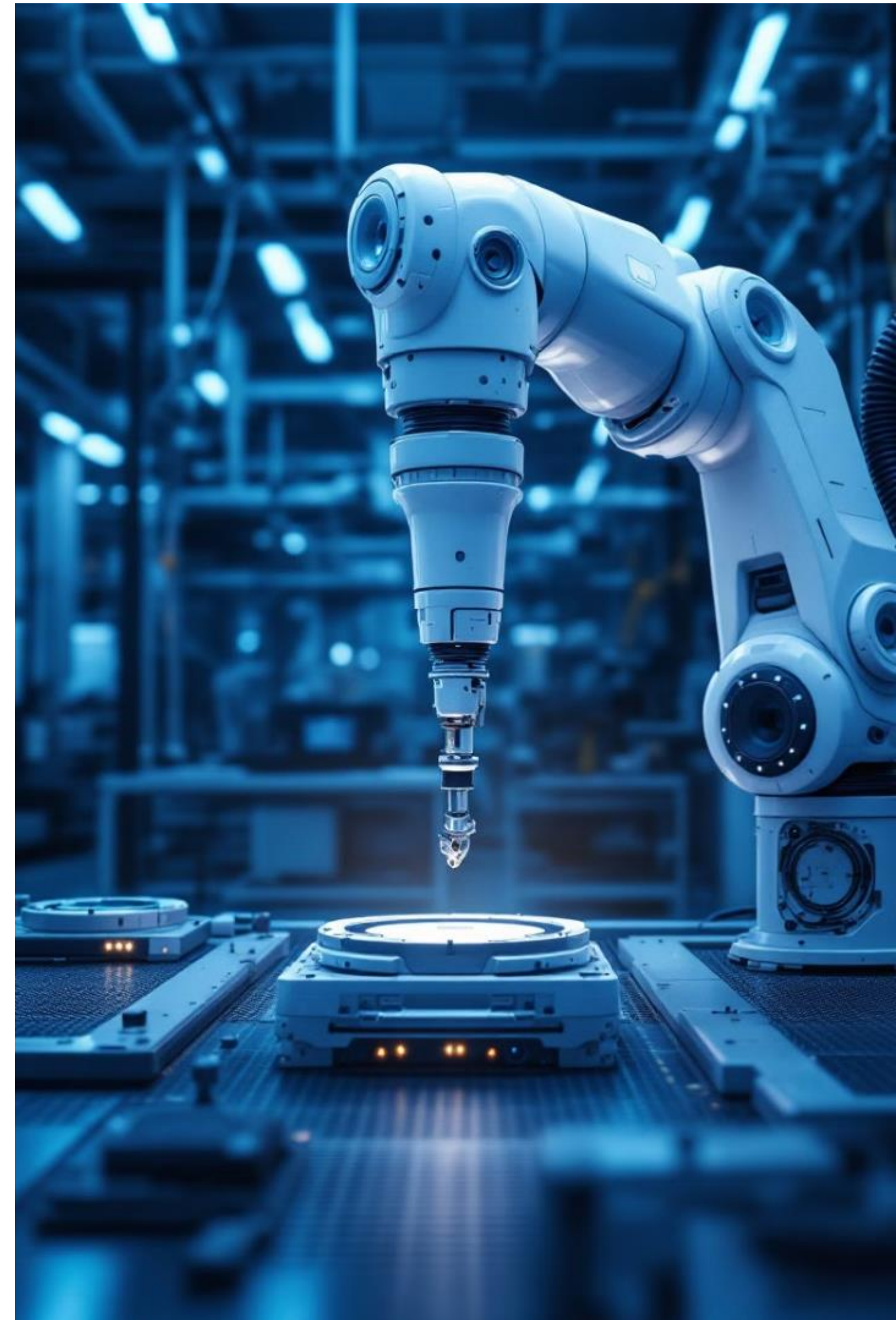
Roboty medyczne

Zaawansowane systemy wspomagające operacje chirurgiczne.

4

Systemy magazynowe

Automatyzacja w magazynach Amazon i Alibaba.



AI w Cyberbezpieczeństwie i Edukacji



Cyberbezpieczeństwo

AI wykrywa i blokuje cyberataki w czasie rzeczywistym.

Systemy analizują nietypowe zachowania użytkowników.

Biometryczne uwierzytelnianie zwiększa bezpieczeństwo dostępu.



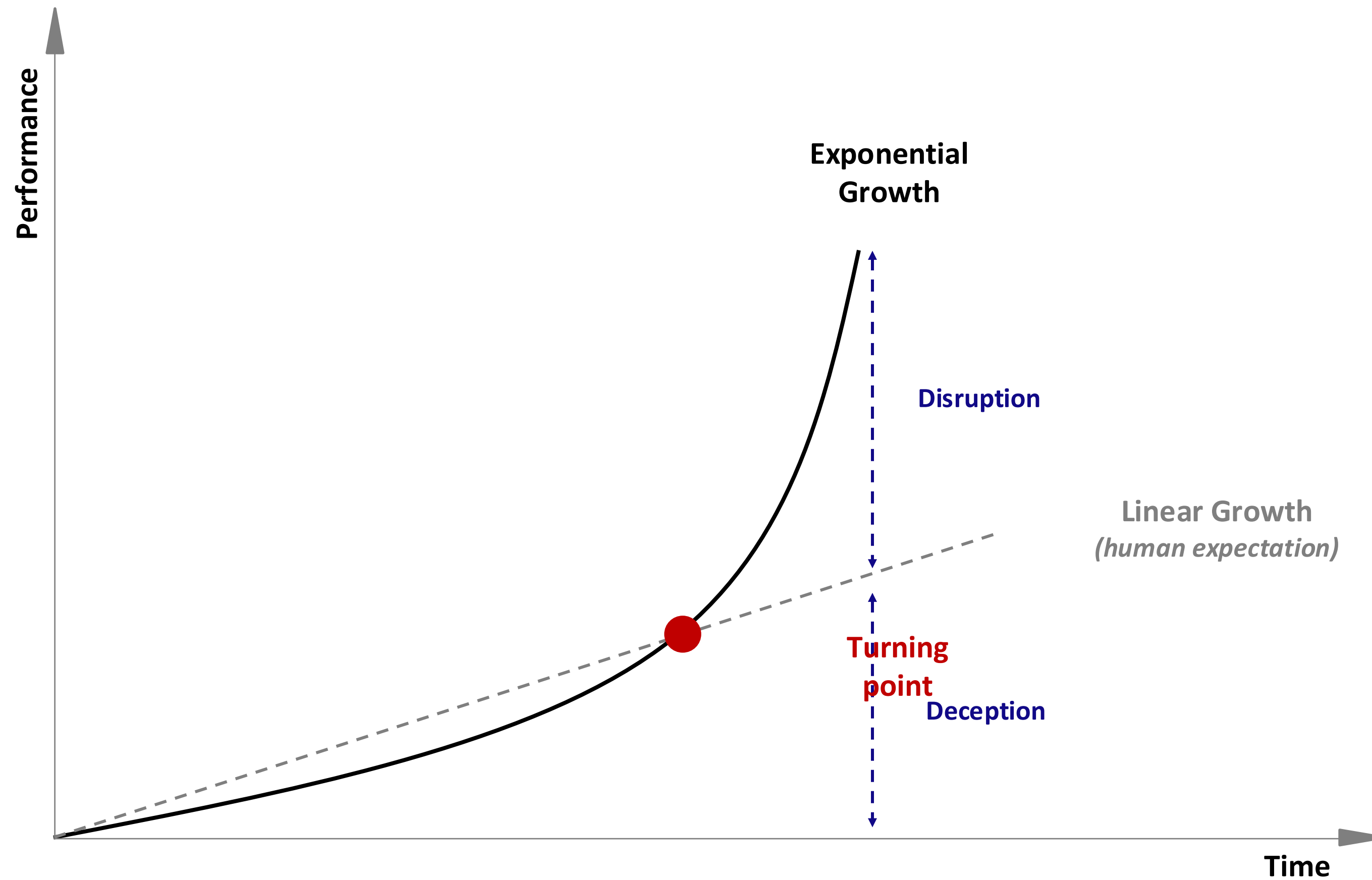
Edukacja

Inteligentne platformy do nauki języków jak Duolingo.

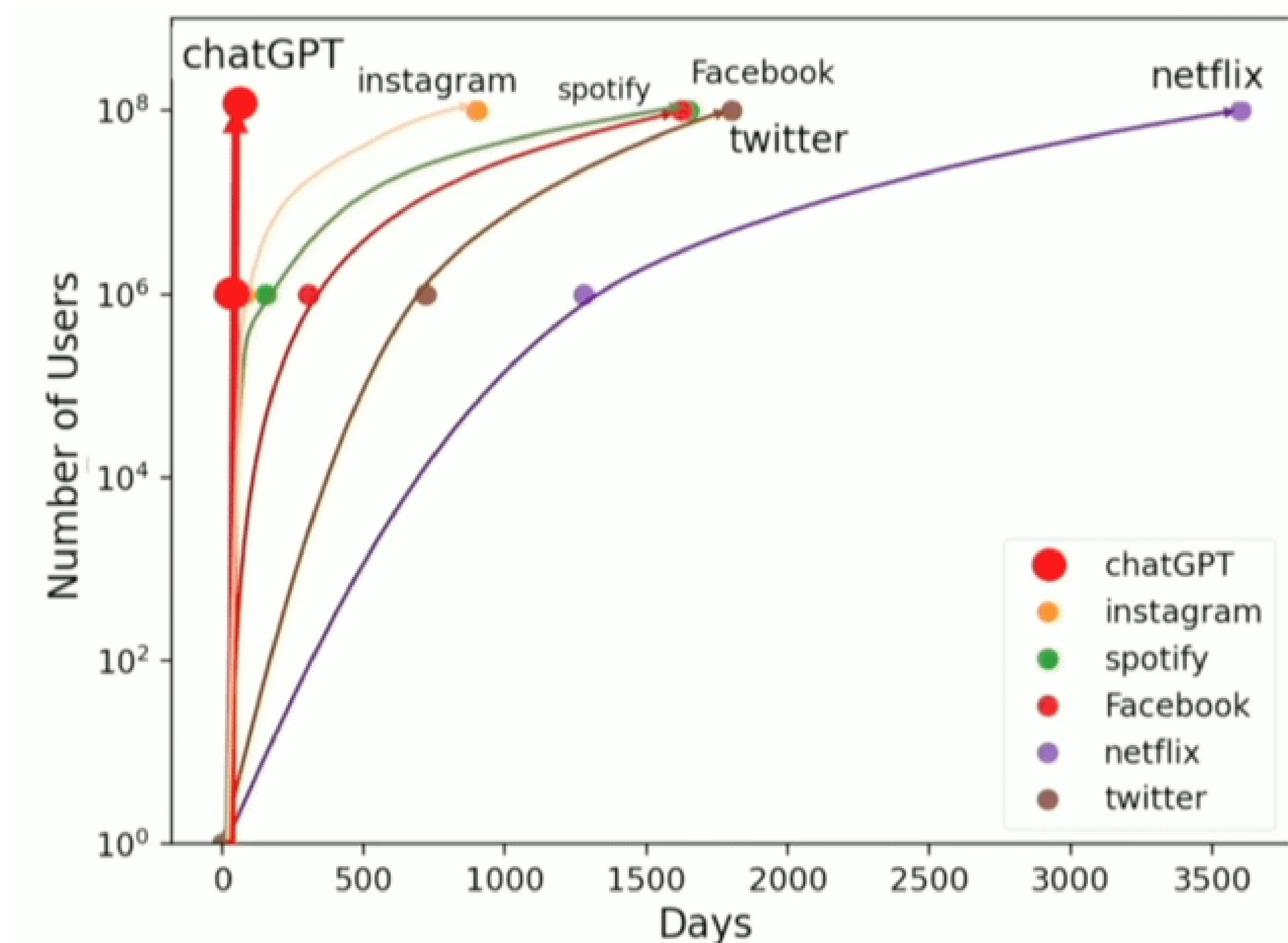
Spersonalizowane kursy online na Coursera i Khan Academy.

AI wspomaga nauczycieli w ocenianiu i monitorowaniu postępów.

Jak szybko zmienia się świat?...



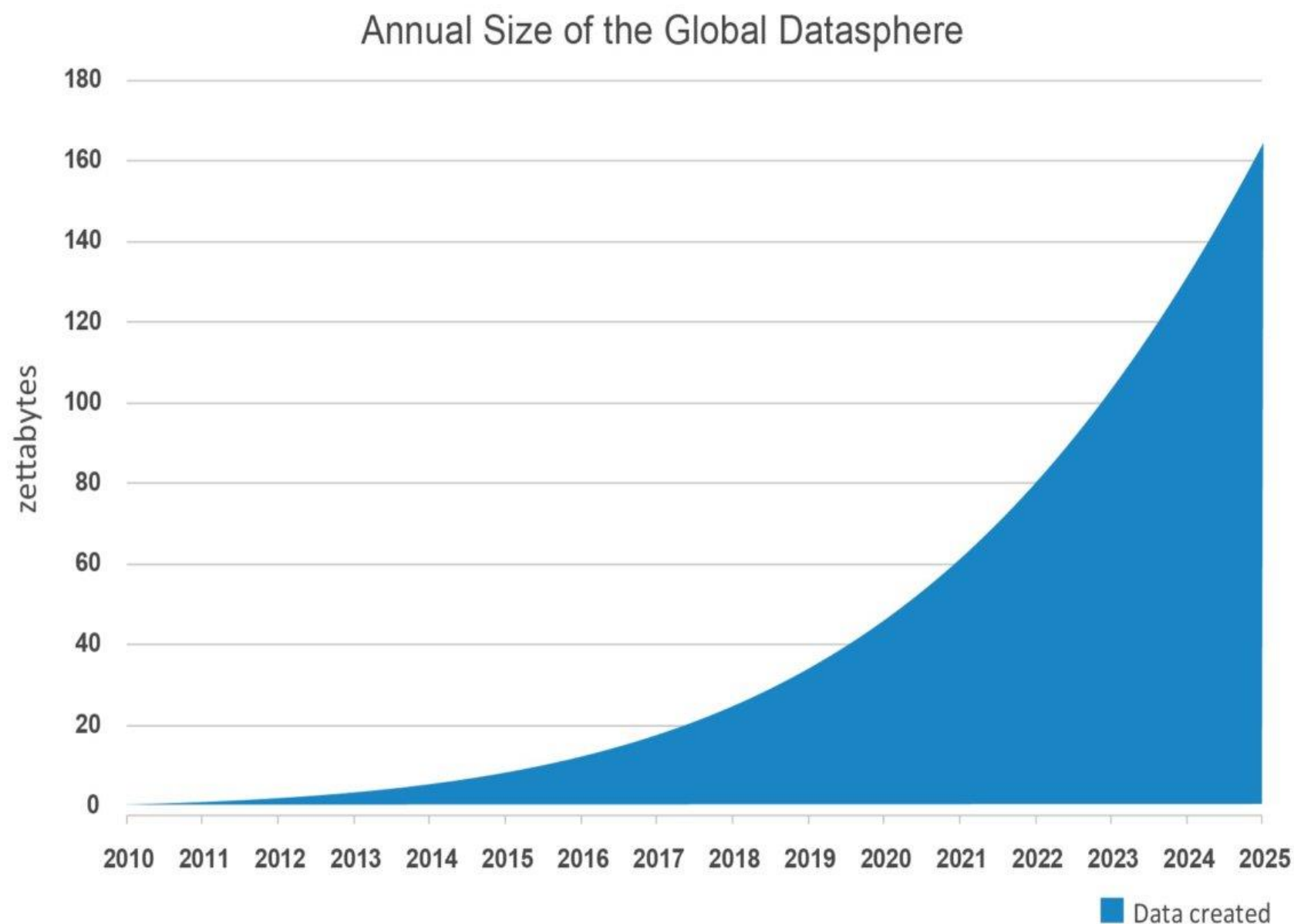
Jak szybko zmienia się świat?...



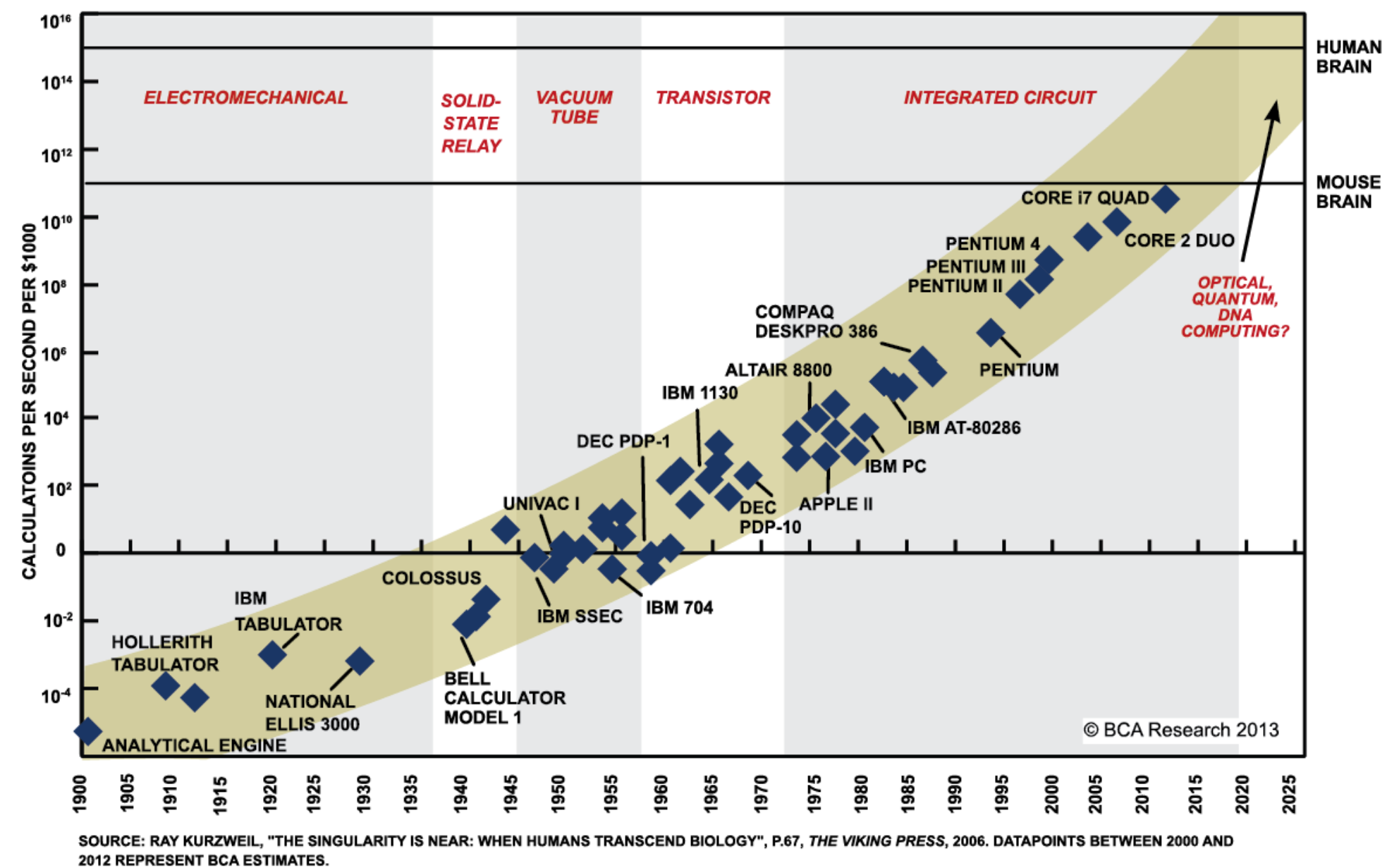
Source: https://www.reddit.com/r/ChatGPT/comments/12tqkff/two_months_to_reach_2_million_users/?rdt=45744

AI – ewolucja czy rewolucja?

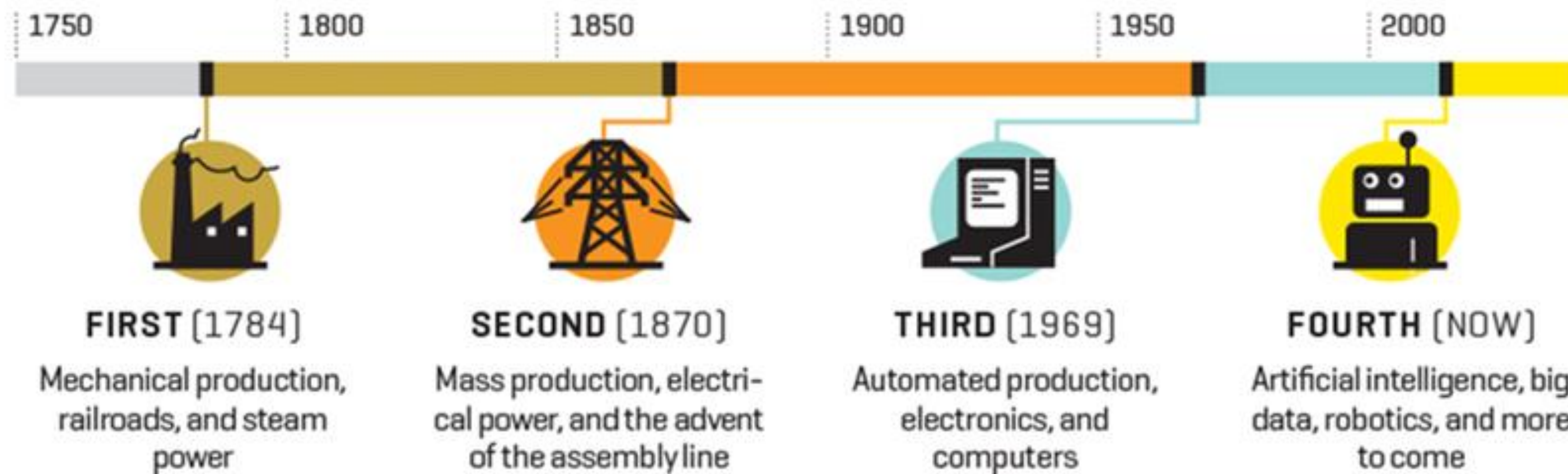
Dane



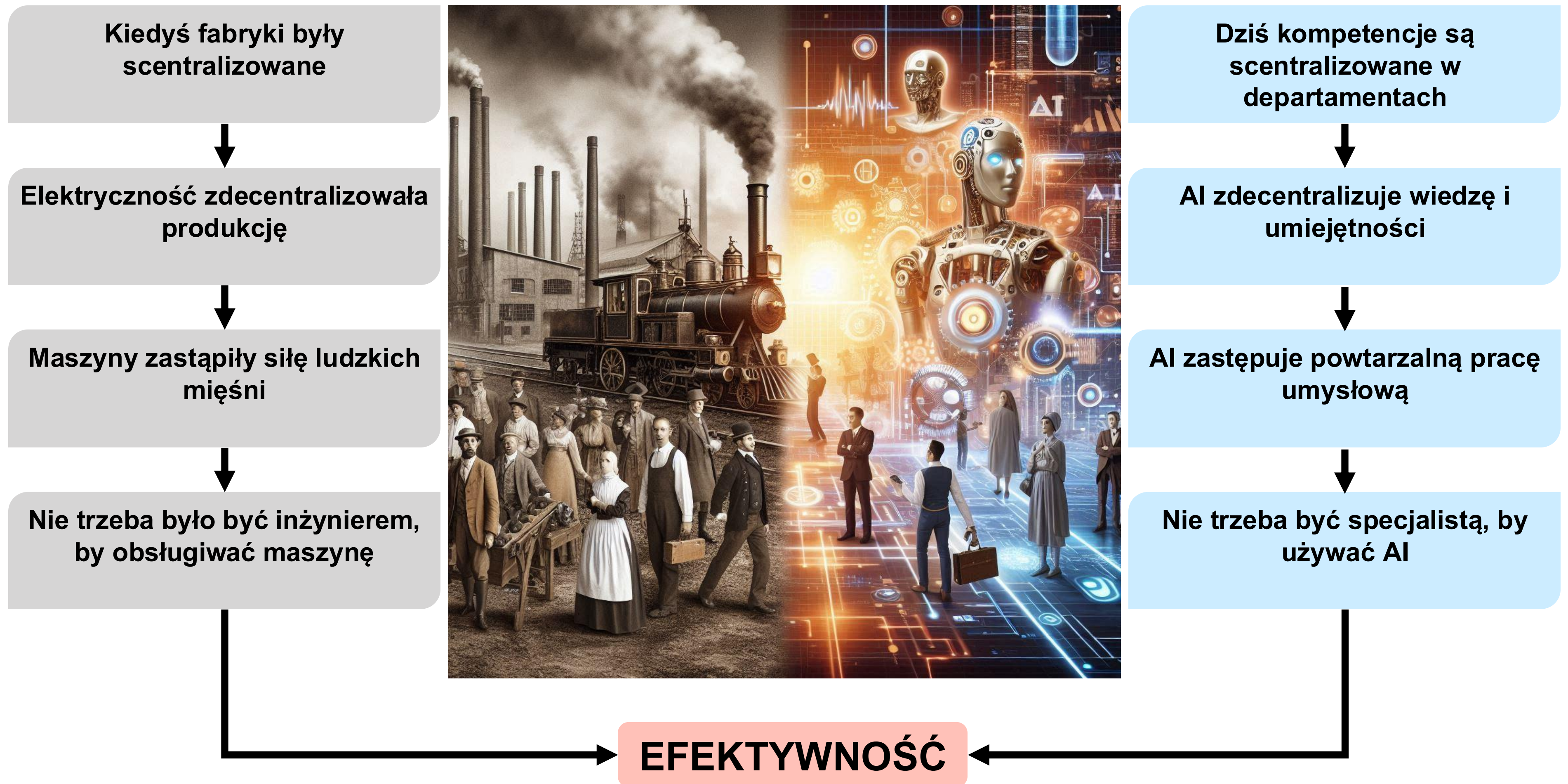
Moc obliczeniowa



Kolejna technologia powszechnego zastosowania



Rewolucja przemysłowa i cyfrowa



Różnice geograficzne

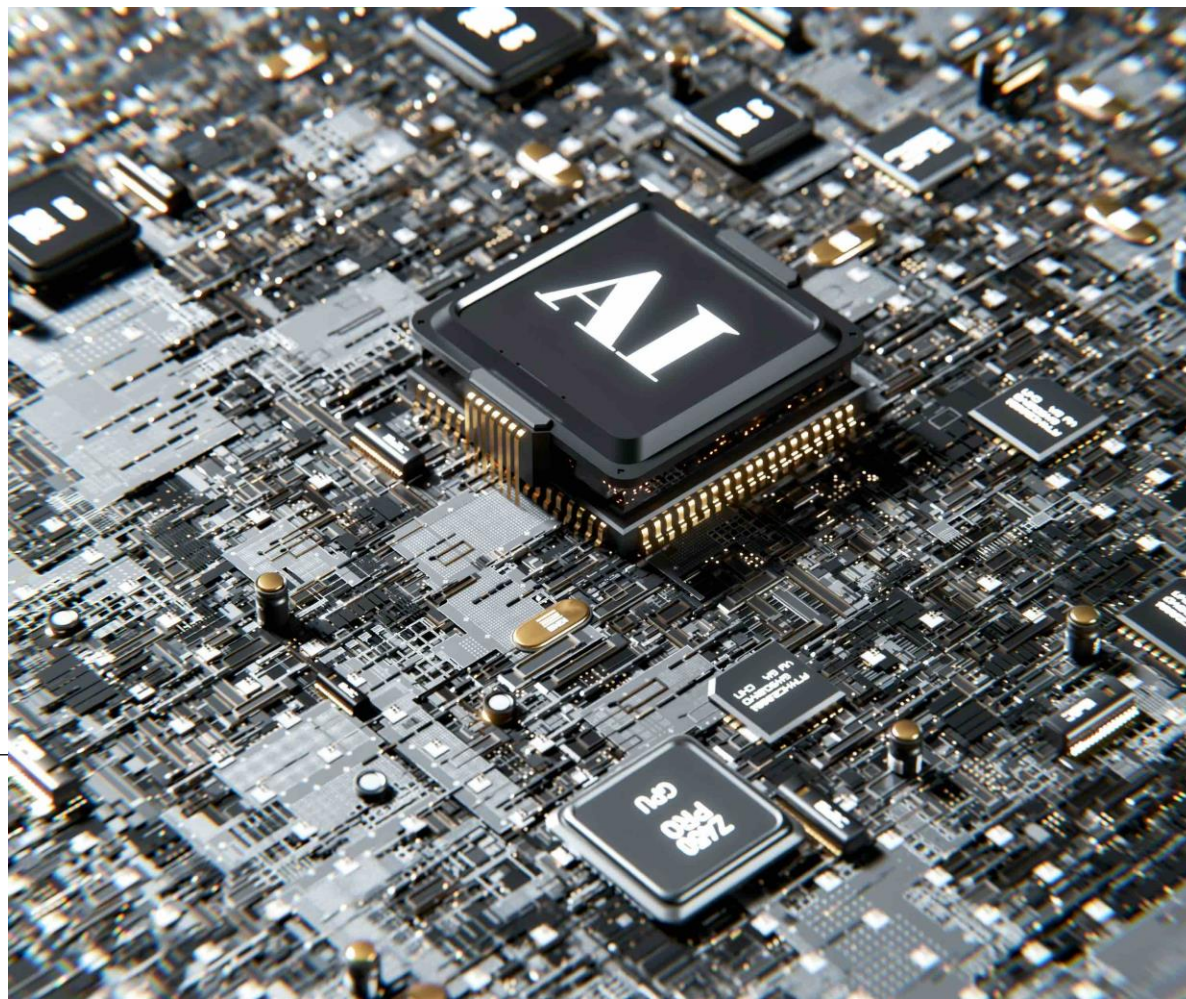
	Unia Europejska	Stany Zjednoczone	Chiny
Obecność	umiarkowana	wysoka	dynamiczny wzrost
Infrastruktura	ograniczona	zaawansowana	zaawansowana
Dostępność	średnia	wysoka	powszechna
Regulacje	restrykcyjne	umiarkowane	surowe
Ochrona prywatności	restrykcyjne	umiarkowane	ograniczone



Zastosowanie sztucznej inteligencji

Wymiar organizacyjny

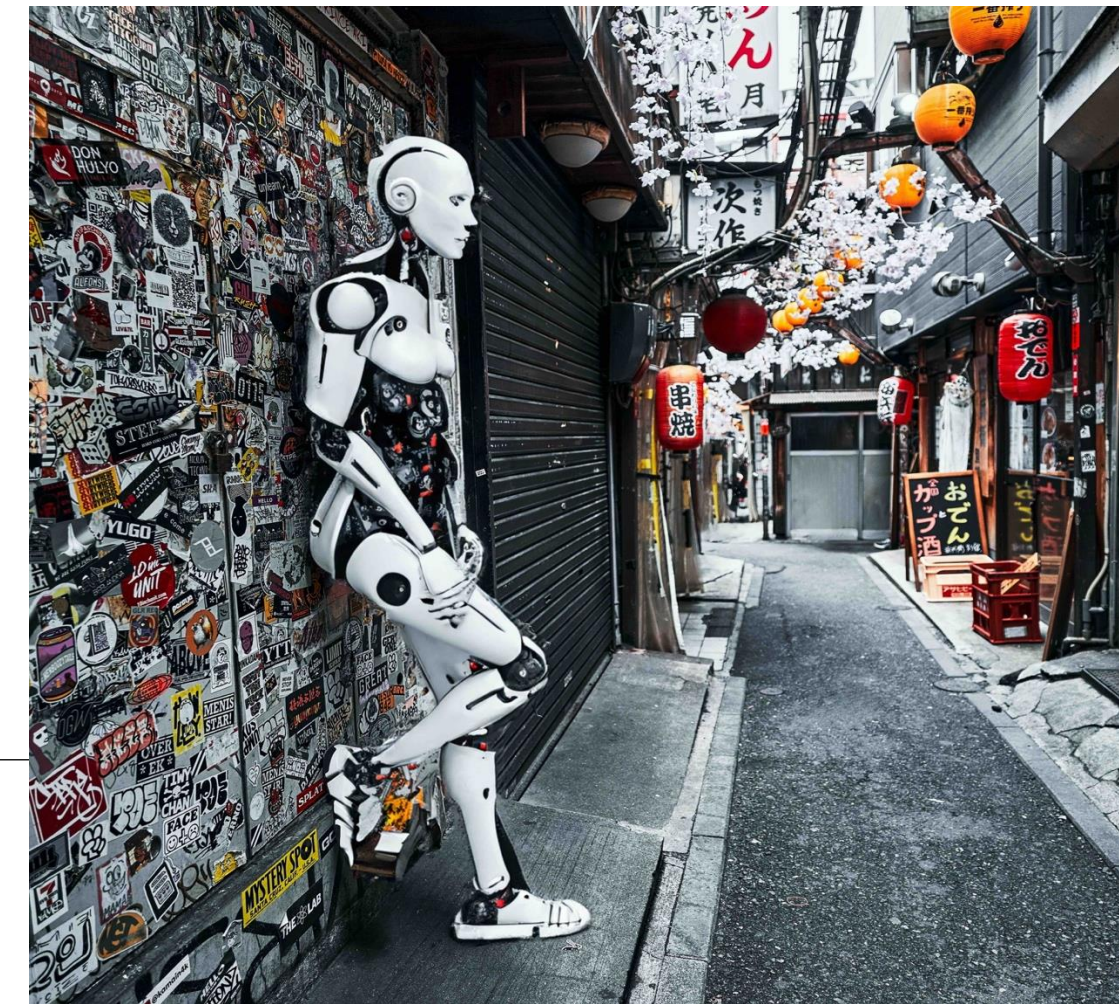
- Dedykowane i skalowalne rozwiązania
- Predykcja i automatyzacja
- Integracja z istniejącymi systemami
- Efektywność operacyjna
- Etyka i wyzwania wdrożeniowe



AI

Wymiar indywidualny

- Zwiększenie efektywności
- Wzmocnienie kreatywności
- Lepsza organizacja pracy
- Szybsze przetwarzanie informacji
- Łatwiejsza nauka i rozwój



Człowiek + AI

**Myślenie krytyczne i
rozwiązywanie problemów**

**Etyczne podejście i
podejmowanie decyzji**

Kreatywność i innowacyjność

**Inteligencja emocjonalna i
zarządzanie relacjami**



**Przetwarzanie dużych zbiorów
danych**

Generowanie raportów i analiz

**Automatyzacja rutynowych
zadań**

**Wykrywanie wzorców i
przewidywanie trendów**

Komunikacja z AI: Modele językowe i generatywna sztuczna inteligencja

Modele językowe sztucznej inteligencji



Polski model językowy



Przykładowe tematy do współpracy z AI

- **Skuteczne motywowanie zespołu w obliczu spadku morale**
- **Efektywne zarządzanie różnorodnym zespołem**
- **Udzielanie konstruktywnego i wspierającego feedbacku**
- **Rozwijanie odporności psychicznej lidera**
- **Efektywne delegowanie zadań w zespole**

Instalacja ChatGPT na telefonie

1. Krok 1: Przejdź do App Store lub Google Play na swoim urządzeniu i znajdź „**ChatGPT**”
2. Krok 2: Wybierz tę opracowaną przez OpenAI, ponieważ mogą istnieć podobne aplikacje.
3. Krok 3: Kliknij „Pobierz”, aby pobrać i **zainstalować ChatGPT**.
4. Krok 4: Po instalacji otwórz aplikację na ekranie głównym.

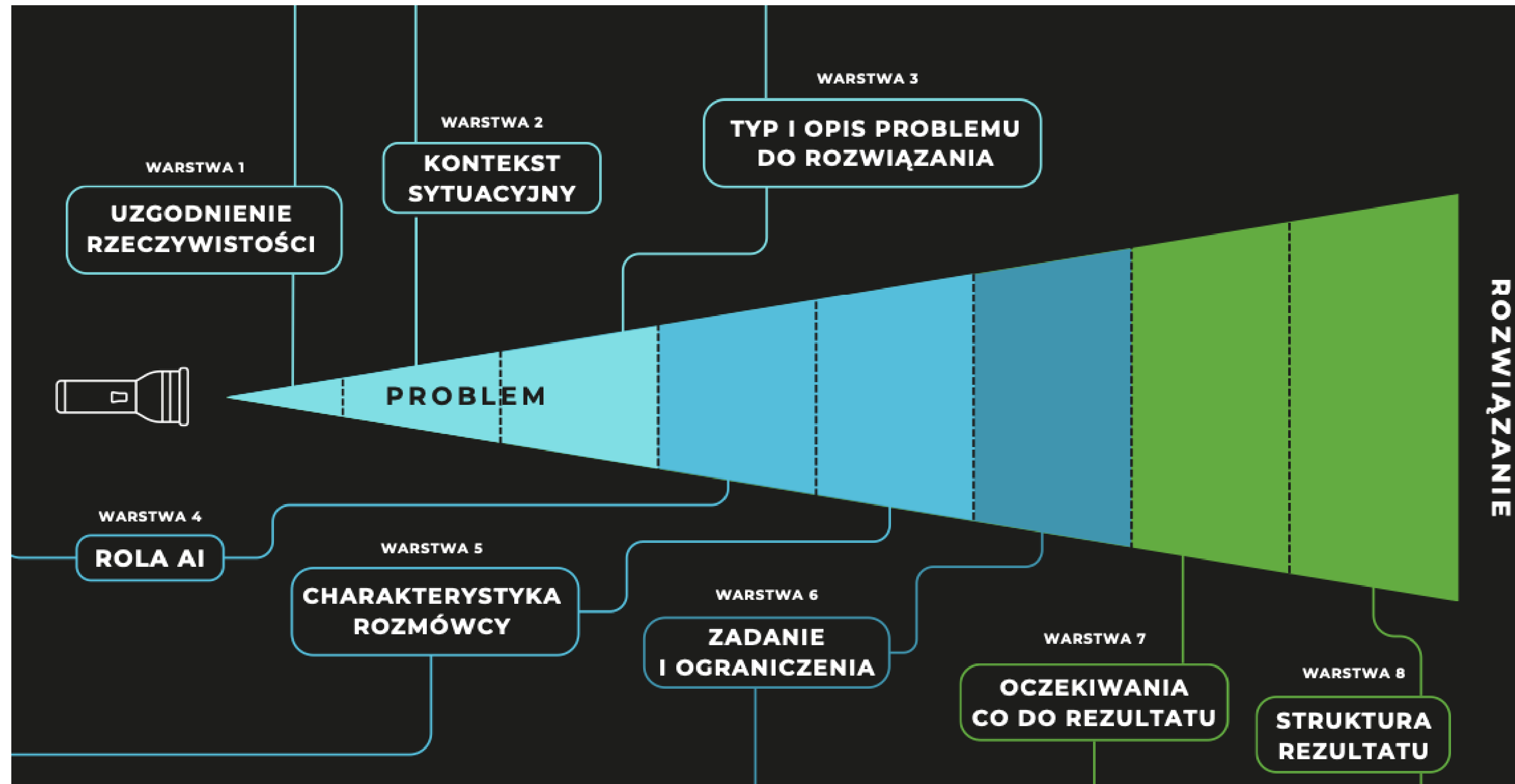


Plany ChatGPT

Cecha	ChatGPT Free	ChatGPT Plus (Płatny)	ChatGPT Enterprise
Cena	Darmowy	20 USD/miesiąc (przybliżona cena)	Ceny ustalane indywidualnie
Dostępność modelu	ChatGPT-3.5	ChatGPT-4	ChatGPT-4 z dodatkowymi funkcjami
Szybkość odpowiedzi	Standardowa	Szybsze odpowiedzi	Bardzo szybka, priorytetowa
Dostęp do nowych funkcji	Ograniczony	Tak, dostęp do nowych funkcji	Tak, dostęp do nowych funkcji i narzędzi
Liczba dostępnych zapytań	Ograniczona liczba zapytań dziennie	Więcej zapytań, brak limitu w praktyce	Zależne od umowy
Wydajność w godzinach szczytu	Częstsze opóźnienia	Priorytetowa dostępność	Priorytetowa dostępność 24/7
Wsparcie	Podstawowe (FAQ, fora)	Szybsze wsparcie	Dedykowane wsparcie
Zastosowanie	Osobiste, edukacyjne	Osobiste, profesjonalne	Firmowe, biznesowe, duże organizacje



Metawarstwy



Ćwiczenie

- 1) **Podział na zespoły** - Pracujecie w zespołach
- 2) **Wymiana doświadczeń (10 minut)** - Porozmawiajcie na temat głównych wyzwań, z którymi mierzycie się w codziennej pracy
- 3) **Wybór wyzwania (5 minut)** - Wybierzcie jedno wyzwanie, które jest najbardziej reprezentatywne dla waszego zespołu i które chcielibyście rozwiązać z pomocą AI.
- 4) **Zapisanie wyzwania** - Zapiszcie to wyzwanie w formie jednego, konkretnego zdania na górze flipcharta.

Definiowanie kontekstu - rola

1. Rola modelu (persona)

- Określ, kim model ma być w tej interakcji: np. **ekspert AI, psycholog, konsultant biznesowy, mentor, programista.**
- Przykład: „*Jesteś doświadczonym konsultantem organizacyjnym specjalizującym się w zarządzaniu zmianą.*”



Definiowanie kontekstu - cel

2. Cel promptu

- Jasno sprecyzuj, czego oczekujesz jako końcowego efektu.
- Przykład: „*Napisz zwięzłe podsumowanie kluczowych trendów w AI na 2025 rok.*”



Definiowanie kontekstu - zakres

3. Zakres i poziom szczegółowości

- Określ, jak szerokie lub szczegółowe powinny być odpowiedzi
- Przykład: „*Podaj 3 konkretne przykłady zastosowania AI w marketingu wraz z krótkim opisem.*”



Definiowanie kontekstu - styl

4. Styl i ton odpowiedzi

- Wskazanie, czy odpowiedź ma być formalna, swobodna, techniczna, perswazyjna, itd.
- Przykład: „Odpowiedz w sposób profesjonalny i precyzyjny, jak w artykule branżowym.”



Definiowanie kontekstu - format

5. Format odpowiedzi

- Określ format, w jakim ma zostać przedstawiona odpowiedź (lista, tabela, esej, kod, JSON itp.).
- Przykład: „Zwróć odpowiedź w formie listy punktowanej.”



Definiowanie kontekstu - precyzja

6. Konkretny kontekst lub dane wejściowe

- Jeśli zapytanie wymaga specyficznego kontekstu (np. danych firmy, branży, historii klienta), podaj te informacje.
- Przykład: „*Dla startupu zajmującego się biotechnologią zaproponuj strategię marketingową na pierwsze 6 miesięcy.*”



Definiowanie kontekstu - ograniczenia

7. Ograniczenia i wytyczne

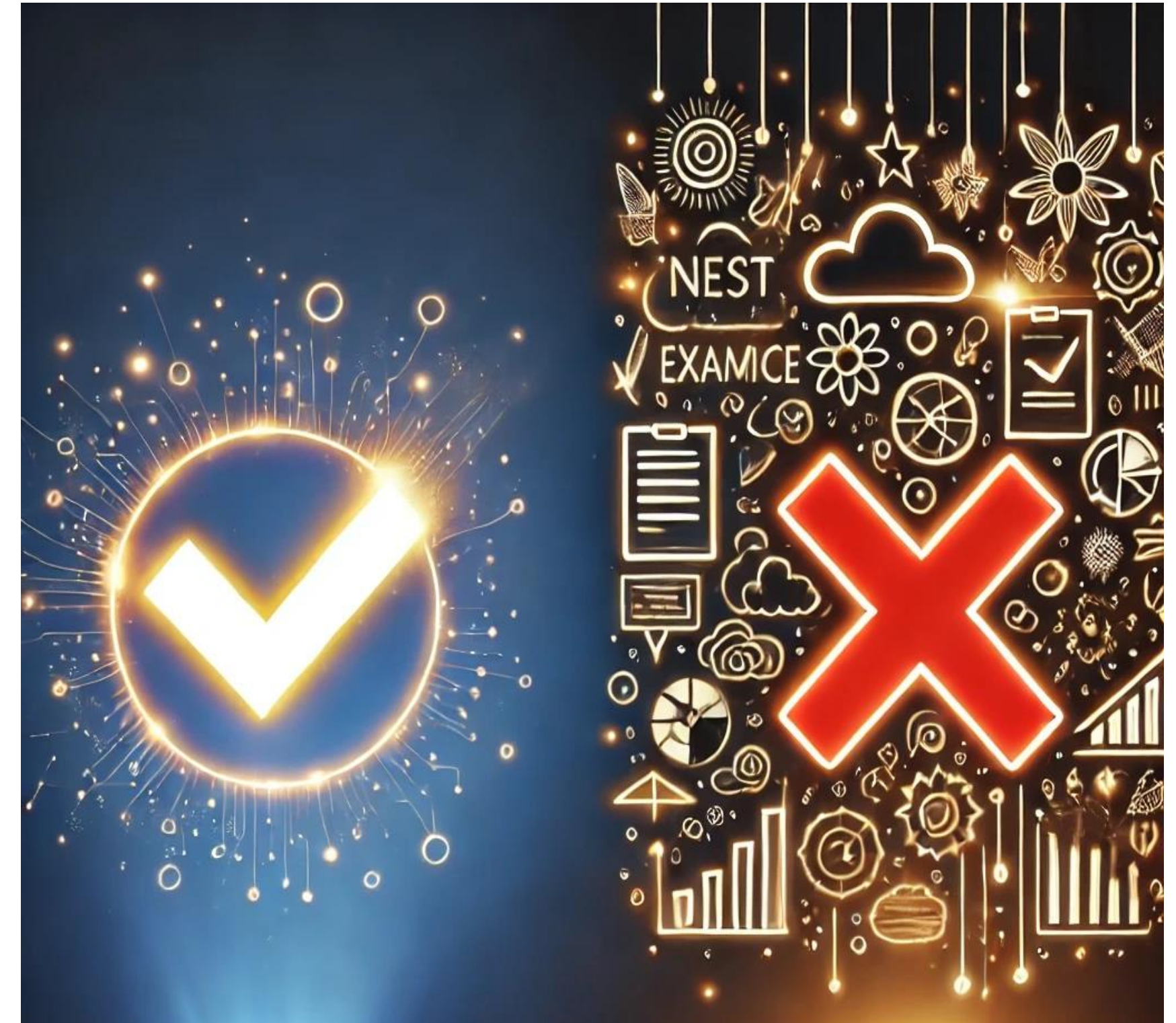
- Możesz określić, czego model **nie powinien robić**, np. unikać określonych tematów, nie używać zbyt skomplikowanego języka.
- Przykład: „*Unikaj skomplikowanych terminów technicznych i wyjaśnij wszystko prostym językiem.*”



Definiowanie kontekstu - przykłady

8. Przykłady i kontekst historyczny

- Jeśli to możliwe, dostarcz przykłady, które pomogą modelowi lepiej zrozumieć oczekiwania.
- Przykład: „*Podobnie jak w poprzednim poście, użyj lekkiego tonu i odwołaj się do popkultury.*”

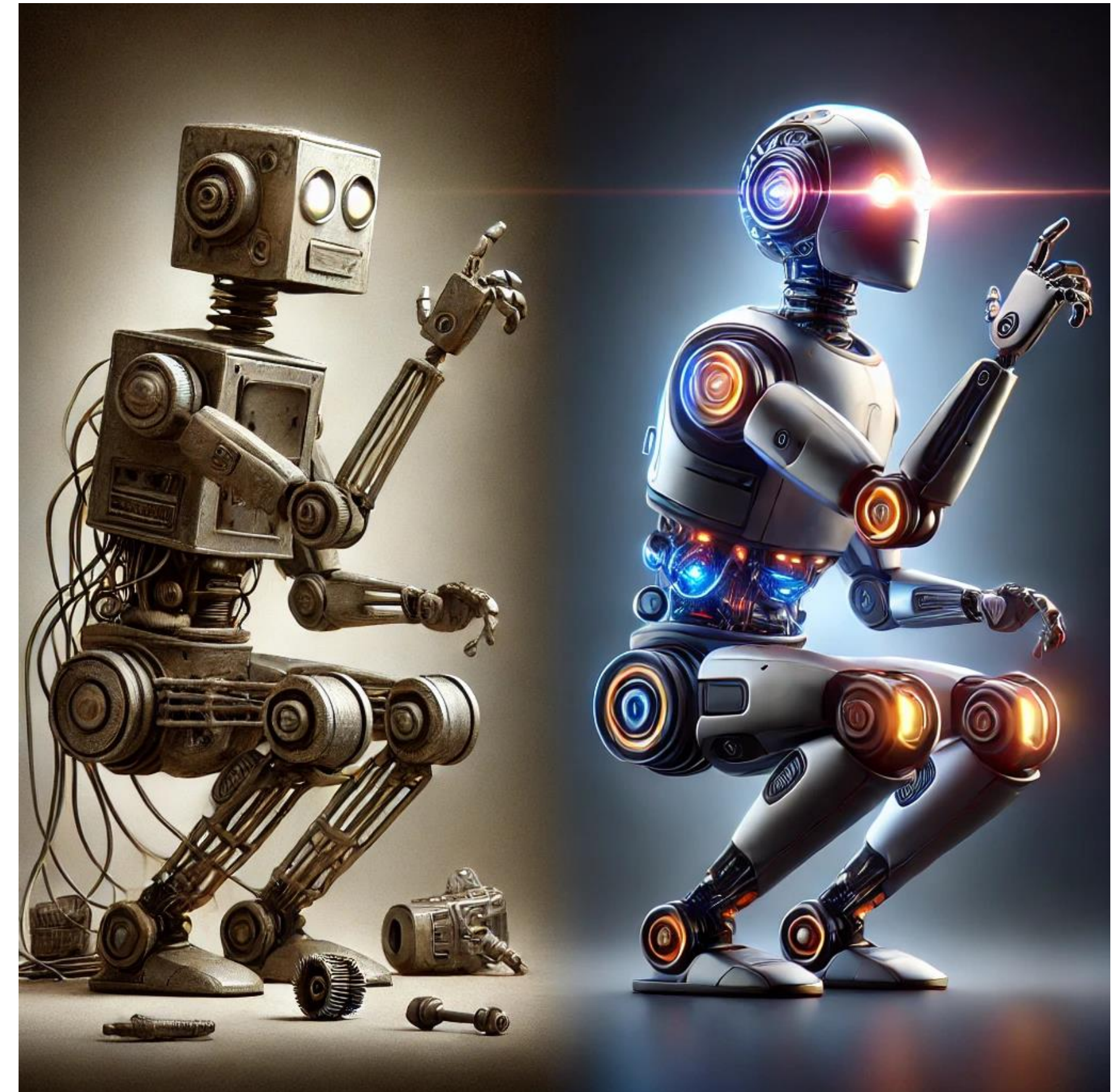


Definiowanie kontekstu

Przykładowy skuteczny prompt:

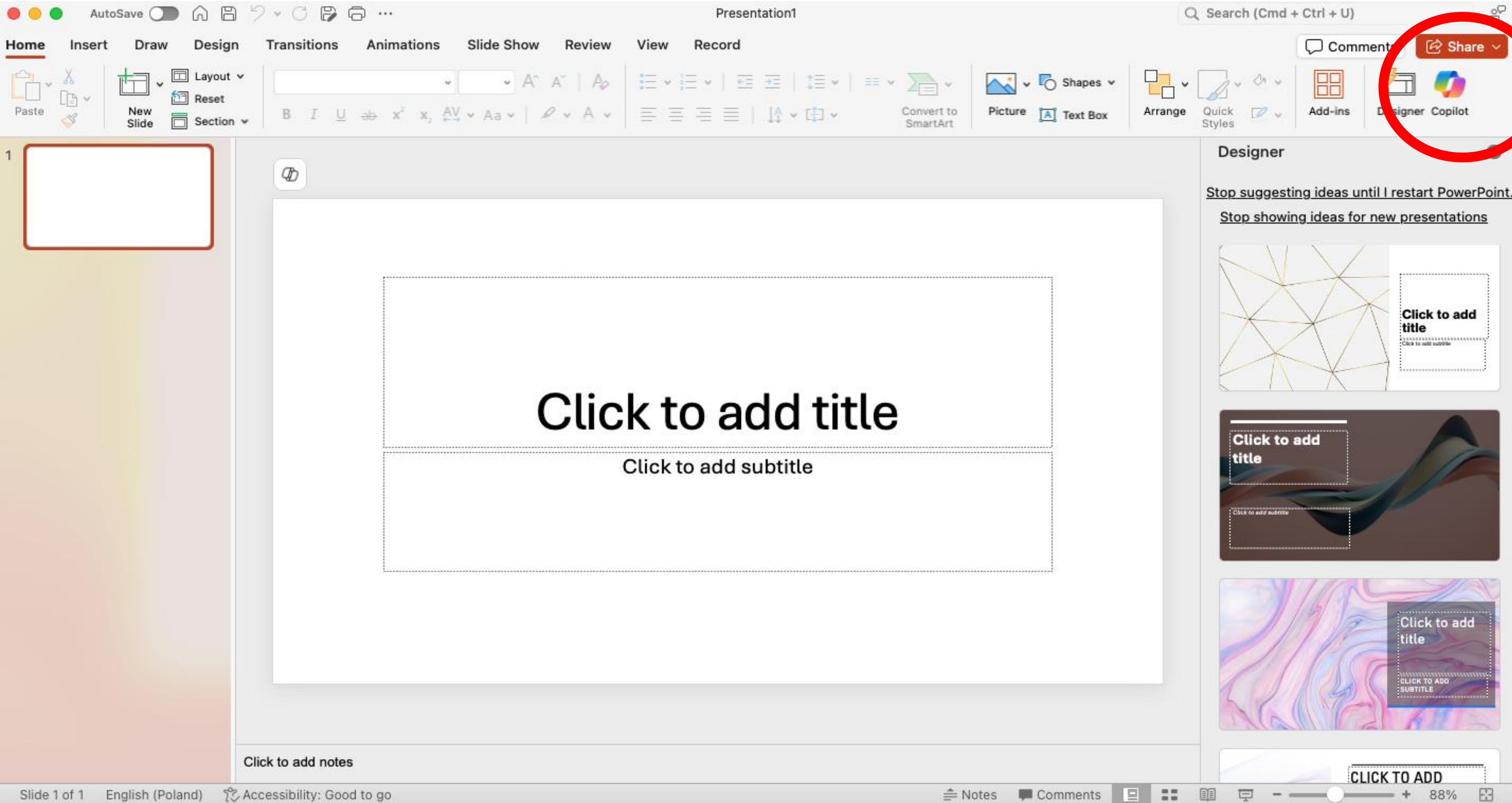
❌ **Słaby prompt:** „Napisz o AI.”

✅ **Lepszy prompt:** „Jesteś ekspertem AI. Napisz artykuł blogowy (800 słów) na temat wpływu AI na rynek pracy. Użyj przystępnego języka i podaj 3 konkretne przykłady. Na końcu dodaj krótkie podsumowanie i przewidywania na przyszłość.”



Tworzenie prezentacji

Microsoft PowerPoint



Tworzenie za pomocą sztucznej inteligencji

Jak chciałby Pan zacząć?



Proszę wkleić tekst

Tworzenie na podstawie notatek, konspektu lub istniejącej zawartości

→

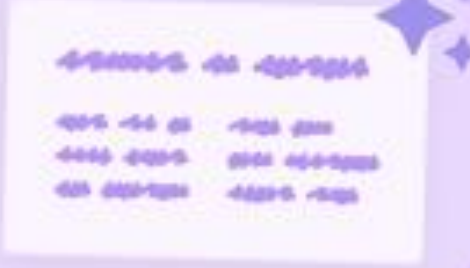


⚡ Popularny

Generować

Tworzenie z jednowierszowego monitu w kilka sekund

→



Import pliku lub adresu URL

Ulepszanie istniejących dokumentów, prezentacji lub stron internetowych

→

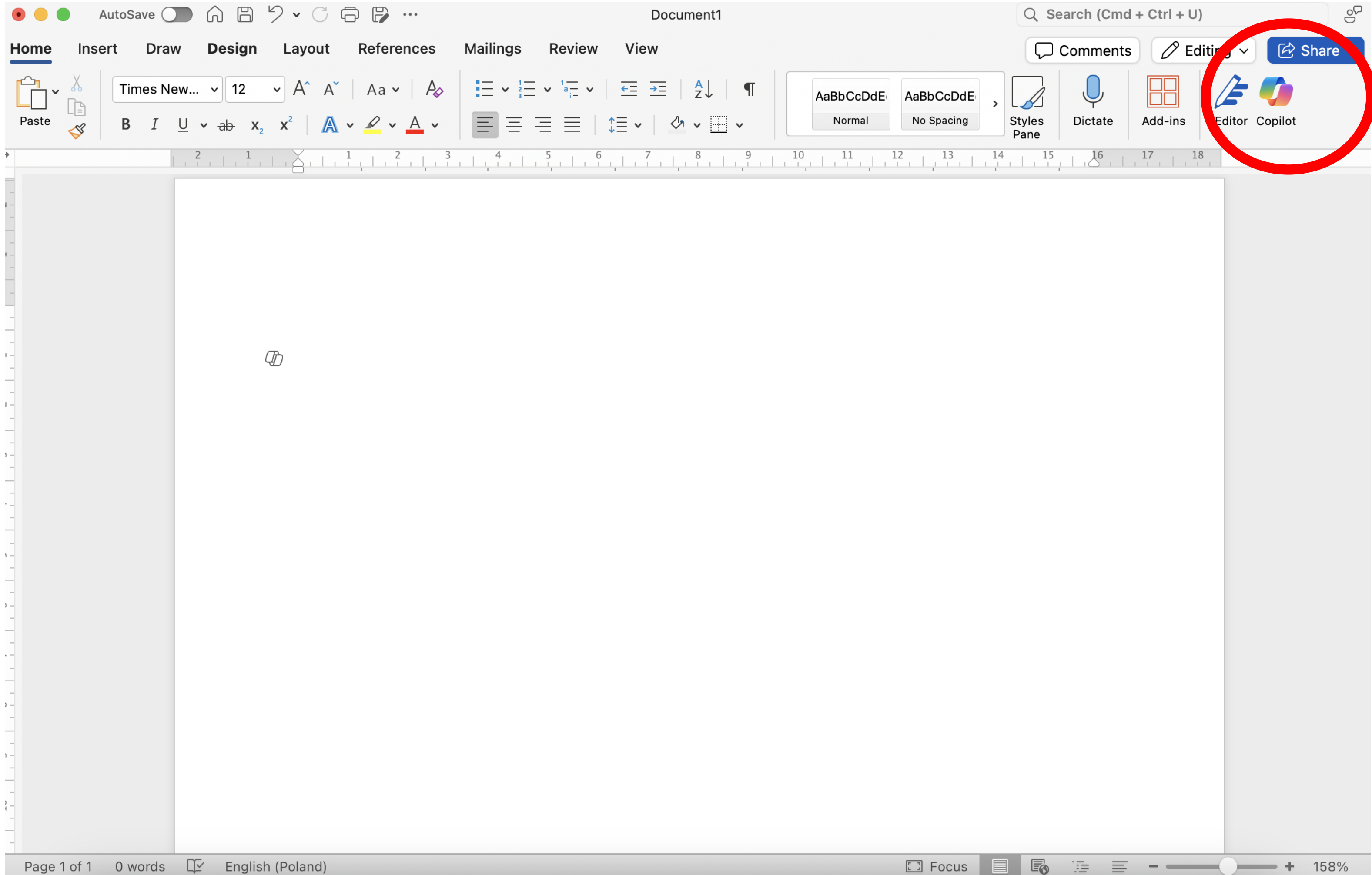
Ćwiczenie: tworzenie prezentacji

Napiszcie w 5 zdaniach instrukcję (prompt), służącą do wygenerowania prezentacji dot wyzwania nad którym pracowaliście (lub dowolny inny temat).

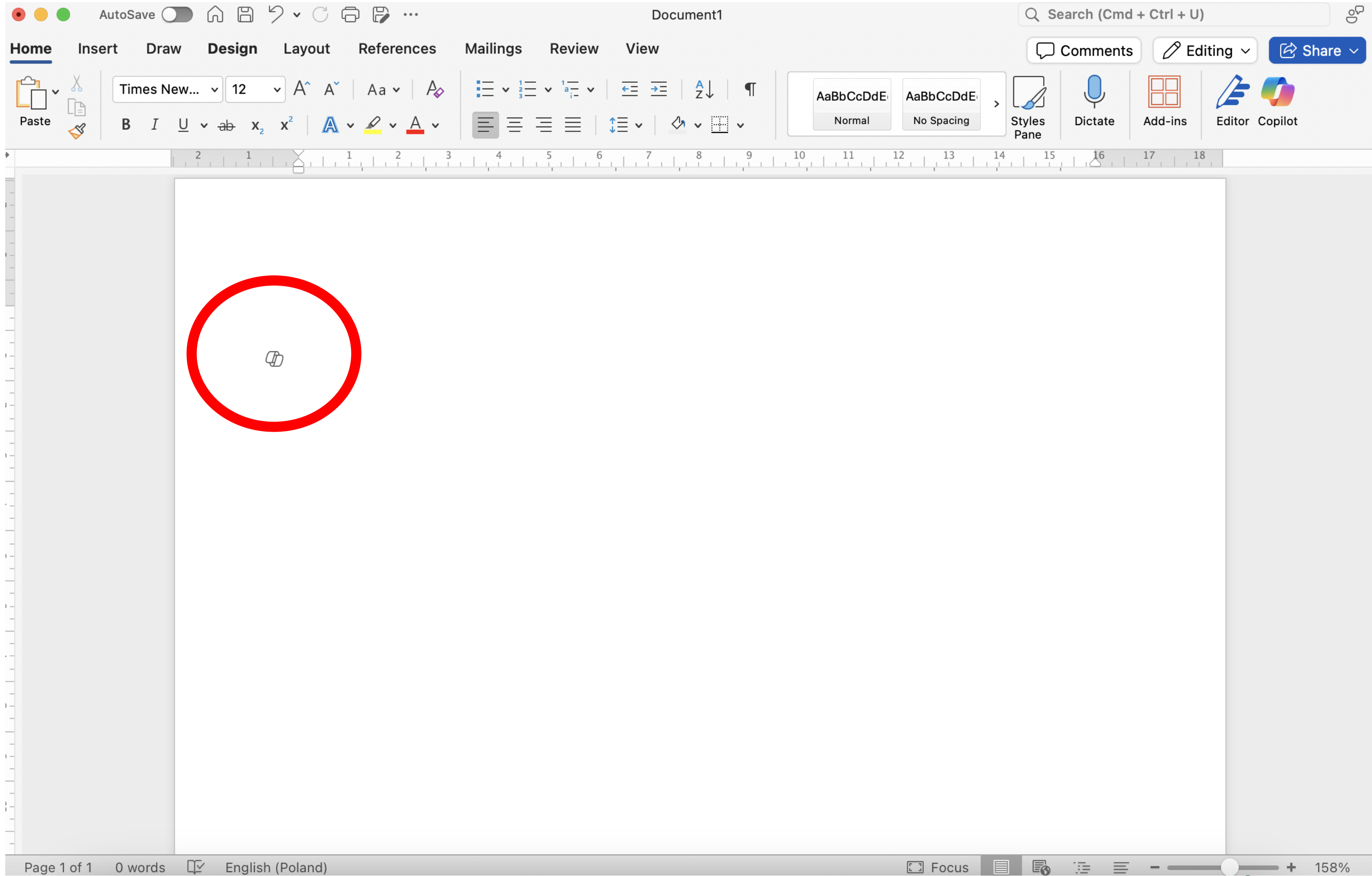
Zadbajcie o jasność i konkretne wytyczne.

Tworzenie raportu

Microsoft Word



Microsoft Word



Perplexity.ai

perplexity

New Thread

Home

Discover

Spaces

Library

mectot24143

Download

perplexity.ai/?login-source=signupButton

What do you want to know?

Ask anything...

Auto

Try Deep Research

Join the waitlist to get early access to Comet

Warsaw 2°C Patchy heavy snow

OpenAI Launches GPT-4.5

Cookie Policy

Necessary Cookies

Accept All Cookies

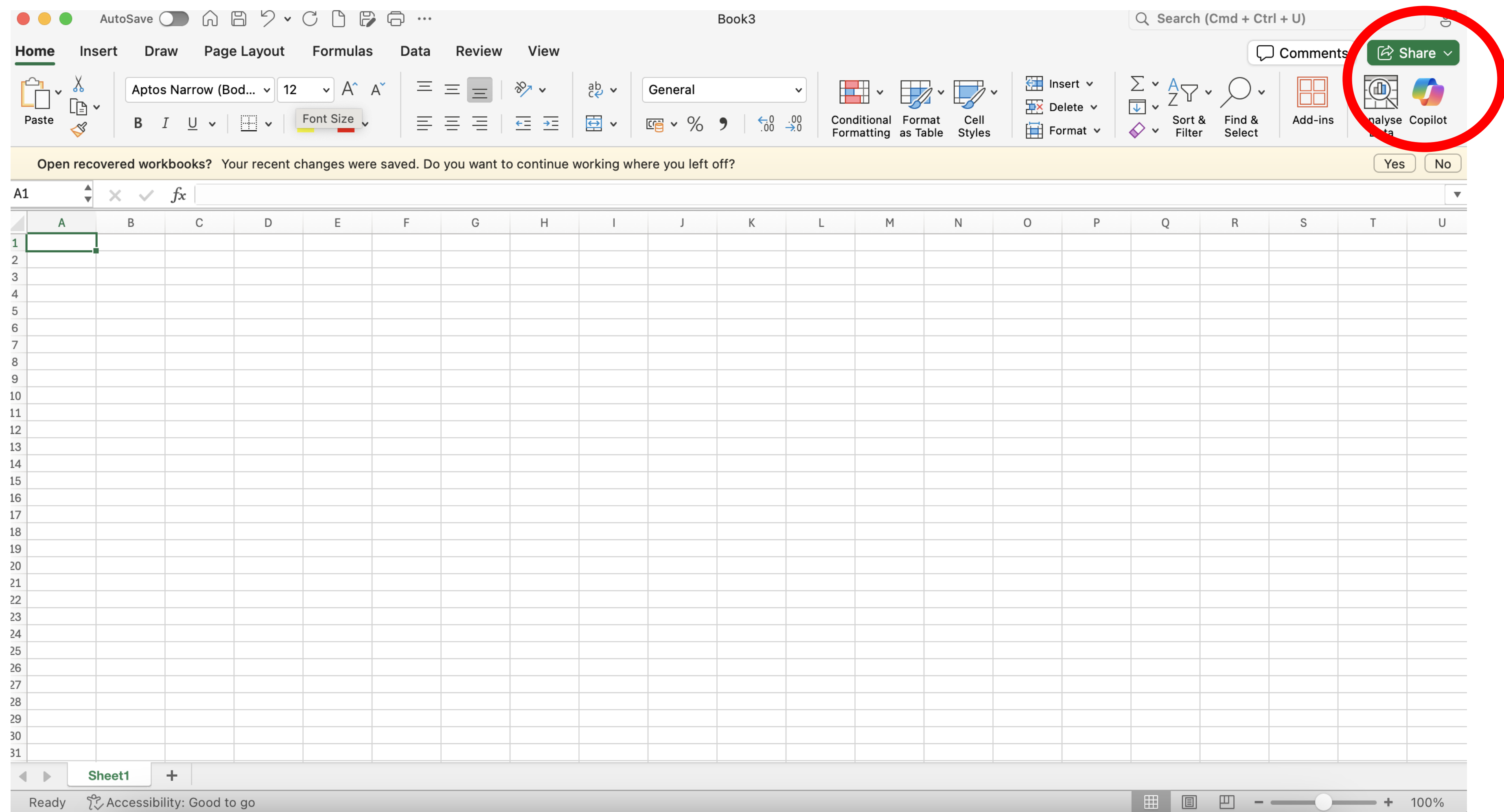
Pro Enterprise API Blog Careers Store Finance

Ćwiczenie: tworzenie raportu

Napiszcie w 5 zdaniach instrukcję (prompt), służącą do wygenerowania raportu dot wyzwania nad którym pracowaliście (lub dowolny inny temat).
Zadbajcie o jasność i konkretne wytyczne

Analiza danych

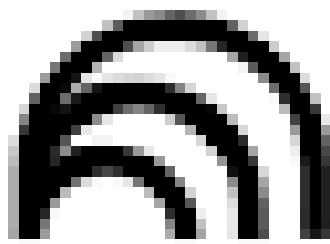
Microsoft Excel



Analiza danych

* Claude

Analiza danych

 NotebookLM

Analiza danych



Napkin

Ćwiczenie: Graficzne przedstawienie danych

Zastanówcie się w podgrupach, w jakich obszarach waszej pracy graficzne przedstawienie informacji lub danych mogłoby być wartościowe – podsumujcie konkretne przykłady.

Agenci AI

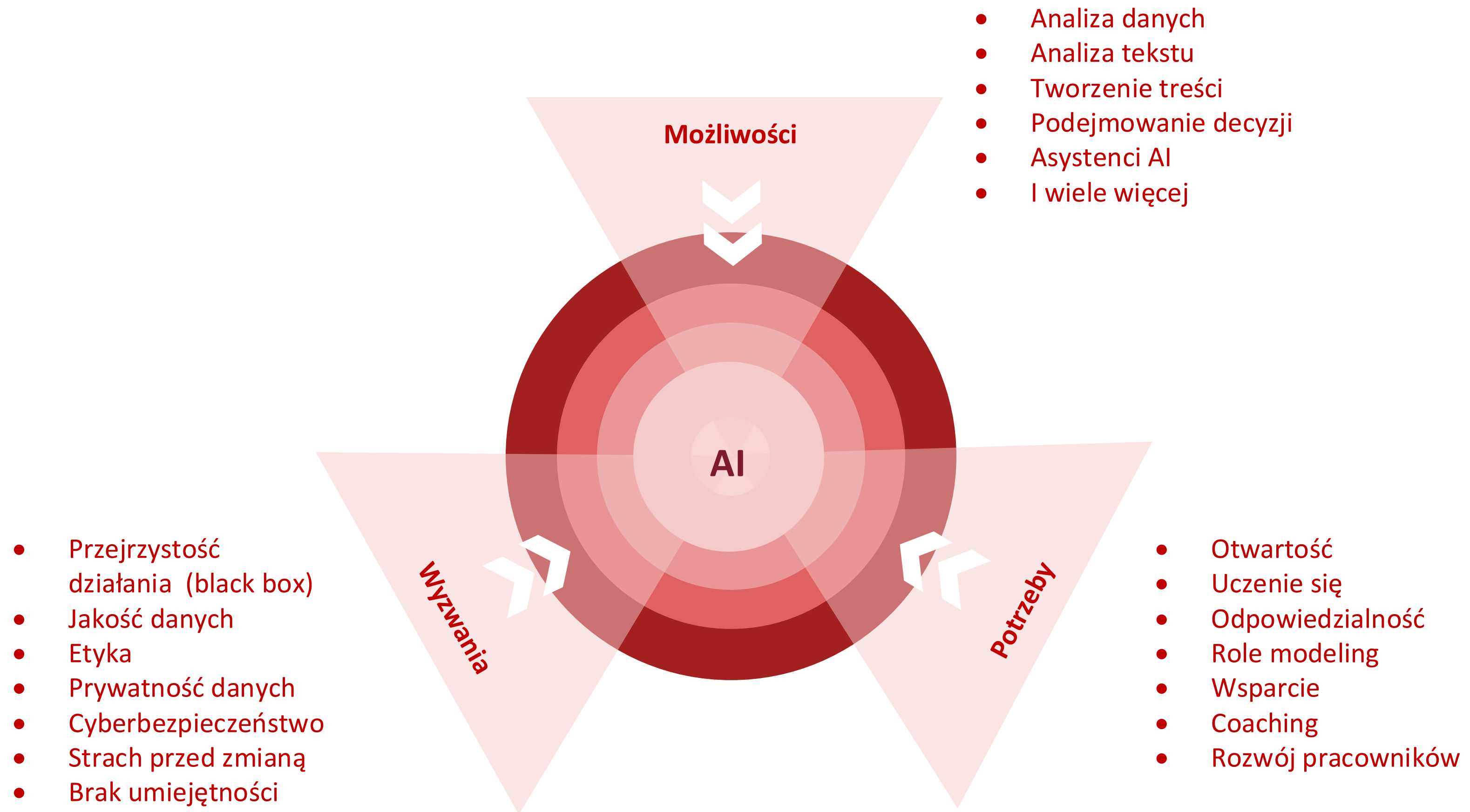
Serwisy konsolidujące



TypingMind

Szerszy kontekst

Kontekst AI



Etyka i bezpieczeństwo



Etyczne i Bezpieczne AI: Wyzwania i Przyszłość

Ta sekcja wprowadza w kluczowe aspekty etyki, bezpieczeństwa i prywatności w kontekście sztucznej inteligencji. Omówimy wyzwania, zagrożenia i strategie zapewnienia odpowiedzialnego rozwoju AI. Zastanowimy się nad przyszłością AI i jej wpływem na społeczeństwo.

TK

Etyka AI: Kluczowe Wyzwania



Bezstronność i uprzedzenia

Czy AI może wzmacniać nierówności i dyskryminować?



Decyzje algorytmiczne

Kto ponosi odpowiedzialność za błędy AI?



Wpływ na rynek pracy

AI jako zagrożenie czy wsparcie dla ludzi?

Etyka AI: Odpowiedzialny

1

Przejrzyste algorytmy

Tworzenie sprawiedliwych algorytmów.

2

Regulacje

Ustanowienie wytycznych dla rozwoju AI.

3

Współpraca

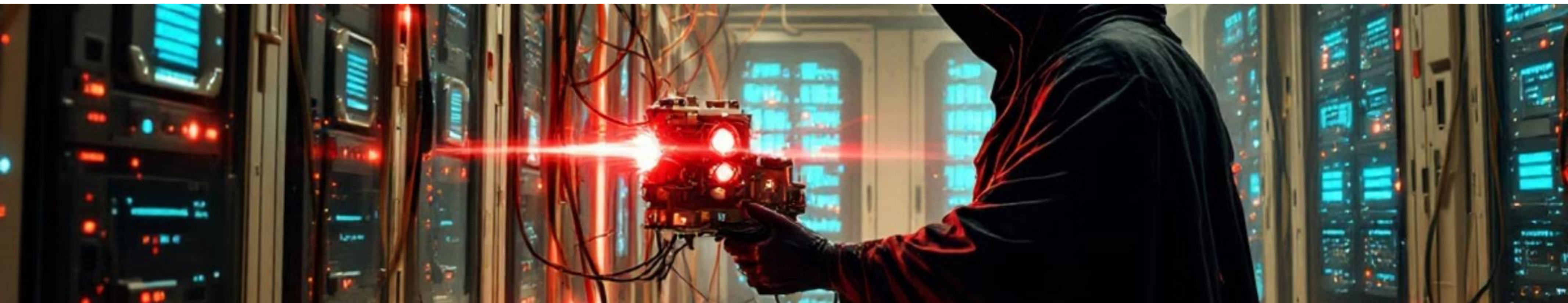
Konieczność współpracy międzynarodowej.

4

Dla dobra społecznego

Wdrażanie zasady „AI dla dobra społecznego”.





Bezpieczeństwo AI: Zagrożenia

1

Cyberataki

Przejęcie kontroli nad AI i ataki na infrastrukturę.

2

Deepfake i dezinformacja

Manipulowanie informacją przez AI.

3

Autonomiczne systemy

Decyzje o życiu i śmierci podejmowane przez AI?

4

AI w cyberbezpieczeństwie

AI jako narzędzie ochrony i potencjalne zagrożenie

Tworzenie video



Sora



Google Vids

Jak Zapewnić Bezpieczeństwo

1

Normy bezpieczeństwa

Ustalenie i przestrzeganie norm bezpieczeństwa.

2

Współpraca

Międzynarodowa współpraca w dziedzinie bezpieczeństwa AI.

3

Wykrywanie manipulacji

Rozwój metod wykrywania manipulacji danymi.

4

Edukacja

Podnoszenie świadomości na temat zagrożeń związanych z AI.





Prywatność i AI: Ryzyka

Gromadzenie danych

AI potrzebuje dużych ilości danych – co z prywatnością?

Inwigilacja i nadzór

AI w systemach monitoringu i kontroli obywateli.

Przetwarzanie danych

Czy AI wie o nas więcej, niż powinno?

Jak Chronić Prywatność w Erze

1

Regulacje prawne

RODO (GDPR) i inne akty prawne chroniące prywatność.

2

Transparentność

Użytkownicy powinni wiedzieć, jak przetwarzane są ich dane.

3

Bezpieczne przechowywanie

Anonimizacja danych.

4

Świadome korzystanie

Zarządzanie ustawieniami prywatności.



Przyszłość AI: Co Nas Czeka?



Nowe regulacje

Inicjatywy na rzecz odpowiedzialnej AI będą wymagały nowych przepisów.



Zwiększona kontrola nad AI

Zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym, wzrośnie zapotrzebowanie na kontrolę nad AI.



AI a etyka

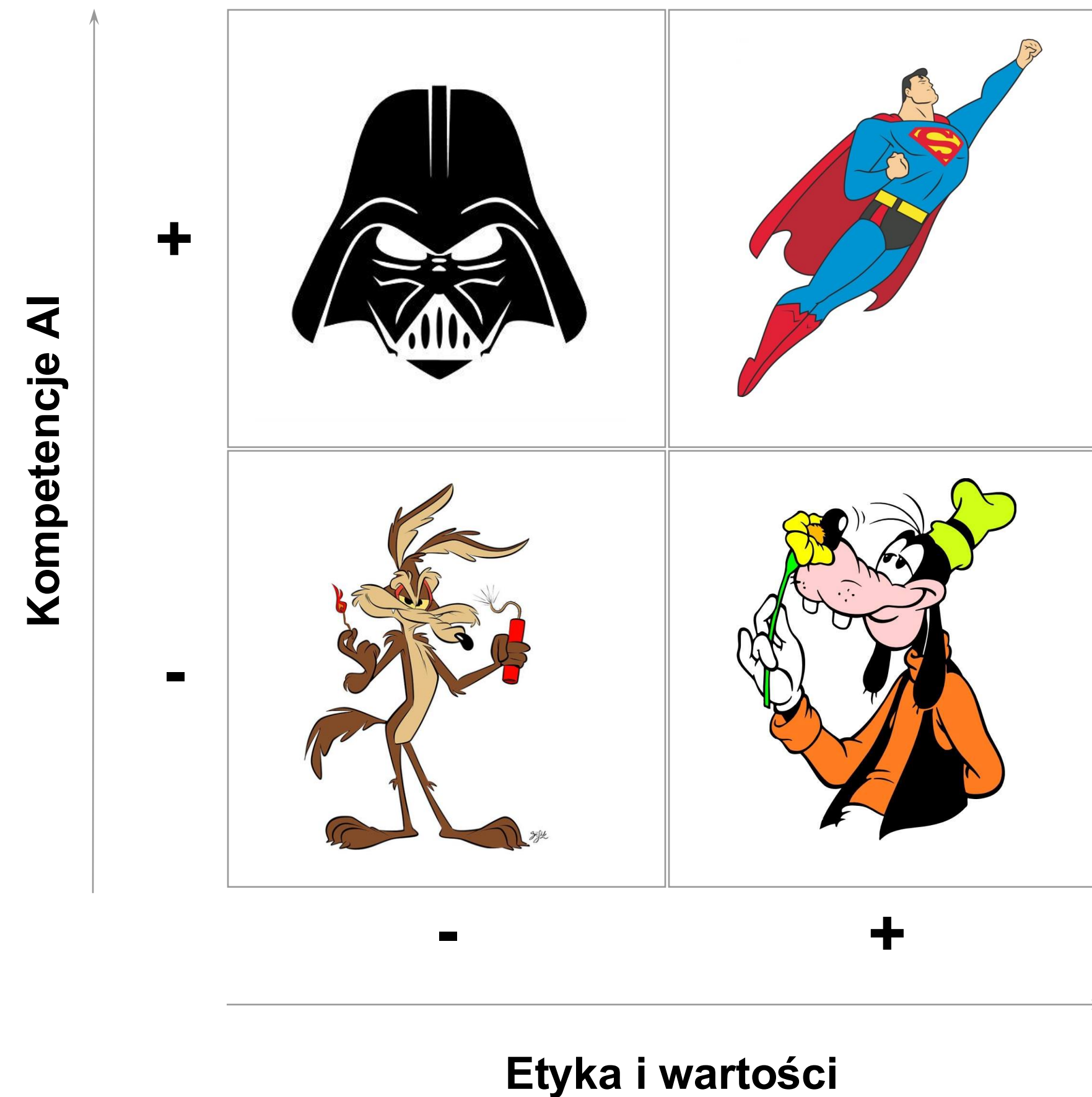
Pojawia się pytanie, czy AI może być „neutralna moralnie”.



Samodzielność AI

AI będzie samodzielnie rozumieć i przestrzegać zasad etyki.

Odpowiedzialność społeczna



AI w sporcie



Zastosowania AI w Sporcie

Sztuczna inteligencja (AI) rewolucjonizuje świat sportu. Dotyczy to analizy wydajności, strategii gry i doświadczeń kibiców. Zapewnia nowe możliwości zawodnikom, trenerom i fanom. Przyjrzyjmy się konkretnym przykładom i korzyściom. AI zmienia oblicze sportu, czyniąc go bardziej ekscytującym.

TK

Analiza Wydajności Zawodników



Analiza Wideo

AI śledzi ruchy zawodników. Dostarcza szczegółowe analizy taktyczne.



Ocena Biomechaniczna

AI monitoruje ruch. Pomaga w zapobieganiu zapobieganiu kontuzjom.



Analiza Predykcyjna

AI przewiduje zmęczenie. Ocenia kontuzji.



Strategia Gry i Wsparcie

Analiza Taktyczna

AI analizuje strategie przeciwników.
przeciwników.

Symulacja Gry

AI prognozuje wyniki różnych
strategii.

Wsparcie Decyzji

AI sugeruje zmiany składu w czasie rzeczywistym.



Zaangażowanie Kibiców i Transmisje



Skróty Meczów

AI automatycznie tworzy
tworzy skróty z
kluczowych momentów.
momentów.



Wirtualna Rzeczywistość

AI tworzy immersyjne
doświadczenia dla
kibiców.



Chatboty

AI odpowiada na
i personalizuje
doświadczenia.

Sędziowanie i Decyzje

1

VAR

AI pomaga w analizie kontrowersyjnych decyzji.

2

Spalony

AI automatycznie wykrywa spalone.

3

Śledzenie Piłki

AI śledzi piłkę w czasie rzeczywistym (Hawk-Eye).





Zapobieganie Kontuzjom i Rehabilitacja

1

Rehabilitacja

AI monitoruje postępy i sugeruje ćwiczenia.

2

Technologia Ubieralna

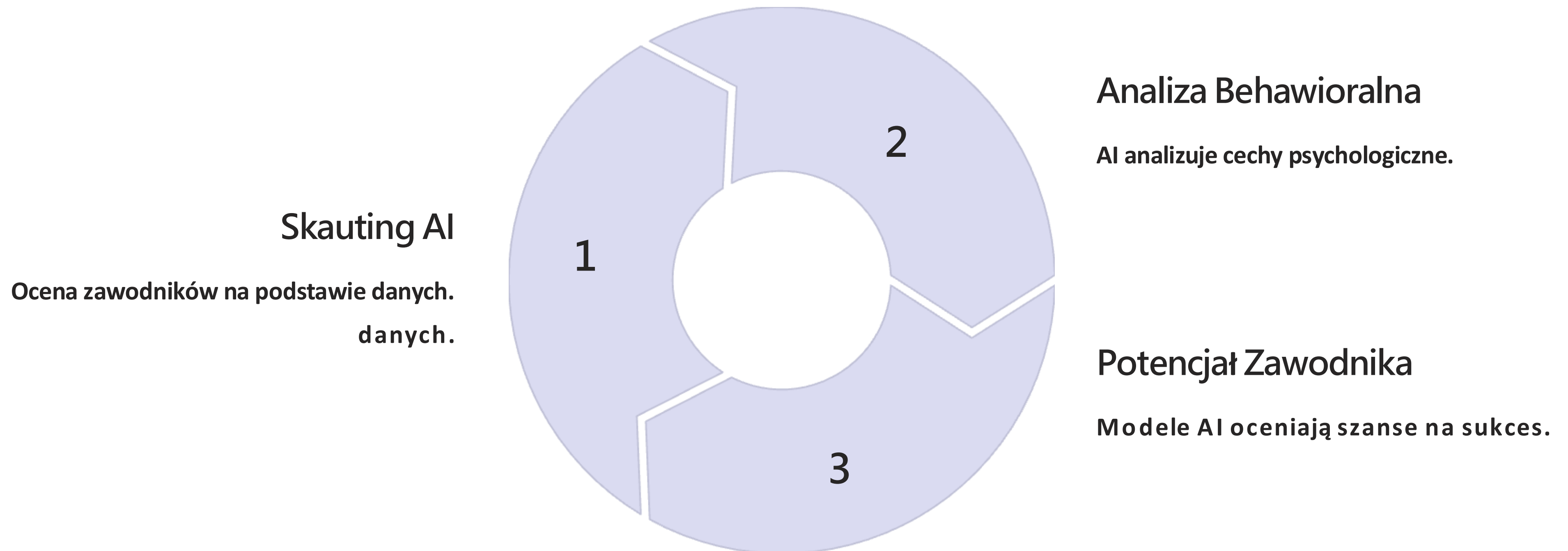
AI wykrywa wczesne oznaki kontuzji.

3

Obciążenie Treningowe

AI dostosowuje intensywność treningu.

Rekrutacja i Skauting Zawodników



Inteligentne Stadiony i Zarządzanie

1 Zarządzanie Tłumem

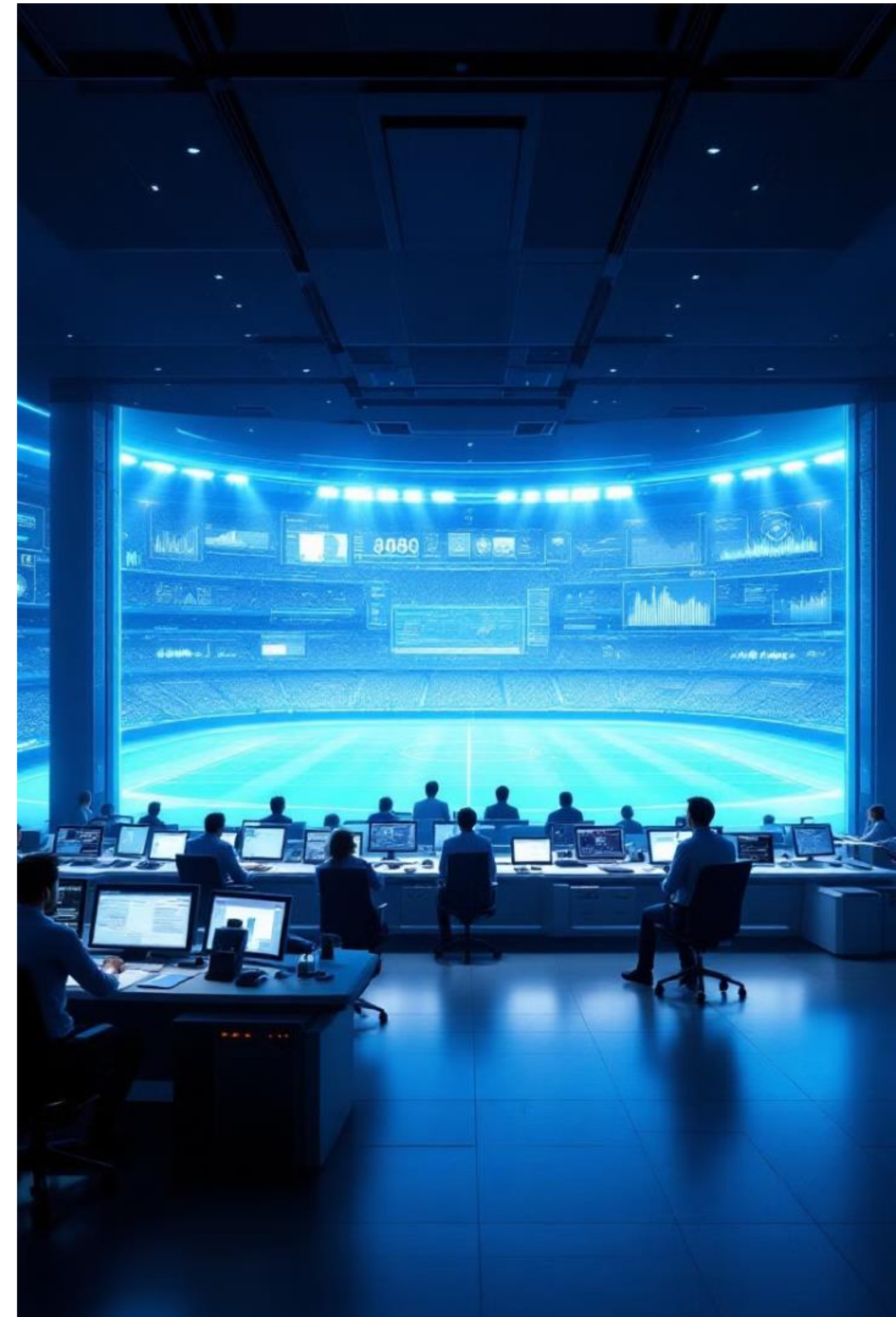
AI optymalizuje bezpieczeństwo i przepływ ruchu.

2 Systemy Biletowe

AI poprawia bezpieczeństwo usprawnia wejście.

3 Obsługa Gastronomiczna

AI przewiduje zapotrzebowanie na jedzenie.



Zakończenie

Zostańmy w kontakcie

tkrolikowski@fluentpartners.eu





EXPERIENTIAL LEARNING HUB