Przełamanie paradygmatu.

Jak w praktyce AI zmienia zasady modeli biznesowych tzw. “white-collars”.

Prelegent: Daiji Kimura

Szczerze…

Co chcę przekazać?

Inspirację do “przemyślenia” sposobu funkcjonowania w biznesach szczególnie typu “białe kołnierzyki”.

Obalenie mitu wokół AI. Powiedzenie jasno o ograniczeniach, pułapkach oraz przedstawić je jako zwykłe narzędzie, które może pomóc, ale wcale nie musi.

Chcę, żebyście Państwo się nie bali AI, ale też nie przeceniali jego możliwości, bo ani jedno ani drugie nie kończy się niczym pozytywnym.

Najważniejsze, żebyśmy wspólnie się inspirowali, wnioskowali i rozumieli.

Wykład nie ma na celu wywoływać poczucia FOMO - lęku przed przeoczeniem.

O mnie

Daiji Kimura

- Head of Growth i Konsultant AI
- Z AI związany od 2018 roku
- 8 lat doświadczenia w planowaniu i wdrażaniu systemów IT dla firm

Agenda

1. Czym jest AI a czym nie jest
2. Stary vs Nowy paradygmat skalowania usług i produktów
3. Różnice i praktyczne zastosowania asystenta, agenta oraz copilota
4. Jak przygotować się do wdrożenia i od czego zacząć
5. Jakie są korzyści i realne ryzyka, które warto rozważyć
6. Sposoby na szybkie testy i iteracje (Fail fast)

Czym jest AI,
a czym nie jest.

Czym jest AI?

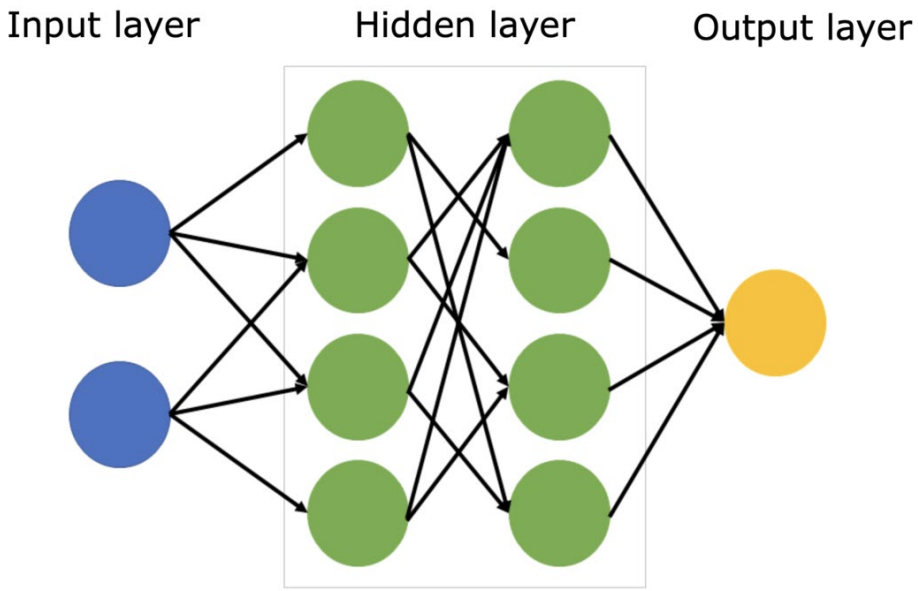
AI (sztuczna inteligencja) to szerokie pojęcie obejmujące technologie umożliwiające maszynom **naśladowanie ludzkiej inteligencji** – od analizy danych po rozpoznawanie i generowanie obrazów, języka czy automatyzację procesów.

W praktyce AI może działać na zasadzie algorytmów, modeli statystycznych czy sieci neuronowych, ucząc się na podstawie danych i optymalizując swoje działanie.

AI zrobiło ogromny postęp dzięki architekturze Transformatorów, **która napędza generatywne AI**, w tym Chat GPT, Gemini, Claude, Mid Journey i wiele innych.

Upraszczając, **AI to model matematyczny inspirowany działaniem ludzkiego mózgu i jego neuronów.**

1. Input Layer (warstwa wejściowa) - to dane wejściowe, np. piksele obrazu, słowa w tekście, liczby w arkuszu kalkulacyjnym, zbiory danych.
2. Hidden Layers (ukryte warstwy) - tutaj zachodzi przetwarzanie informacji. Neurony wykonują obliczenia, dostosowując tzw. wagi (parametry modelu), by znaleźć wzorce w danych.
3. Output Layer (warstwa wyjściowa)- wynik końcowy na podstawie przetworzonych informacji.



Artificial neural networks

źródło: Science Learning Hub

Czym NIE jest AI?

źródło: Unsplash

1. “ Prawdziwą inteligencją”

🚫 Nie myśli jak człowiek. Nie ma świadomości, intuicji ani emocji. Nie wiemy czym naprawdę jest Inteligencja.

✅ to tylko matematyczny model przetwarzający dane i szukający wzorców.

2. Systemem do rozumowania

🚫 nie ma „zrozumienia” ani „rozsądku”,

✅ uczy się na dużych zbiorach danych, przewiduje prawdopodobieństwa i dostosowuje parametry, by minimalizować błędy. Świetnie symuluje rozumowanie poprzez obliczenia matematyczne i predykcję, ale nie ma wewnętrznego “modelu świata”.

3. Nieomylnym systemem

🚫 może halucynować (generować błędne informacje) lub wzmacniać uprzedzenia,

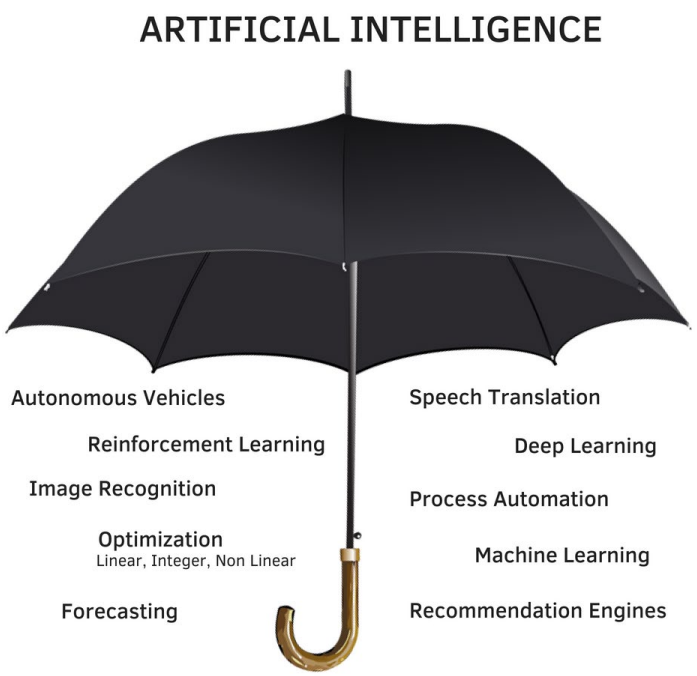
✅ działa na zasadzie prawdopodobieństwa i zależy od jakości danych wejściowych.

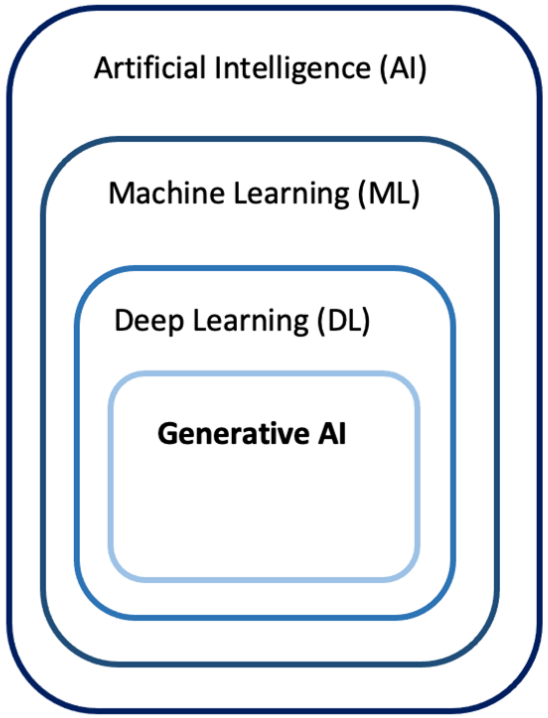
4. Systemem 100% autonomicznym i wszechstronnym

🚫 nie działa samo z siebie – wymaga danych, obliczeń i regulacji parametrów.

✅ Potrzebuje operatora i hierarchicznego planowania. Ma problem z integracją ze światem fizycznym.

AI Umbrella





źródło: medium

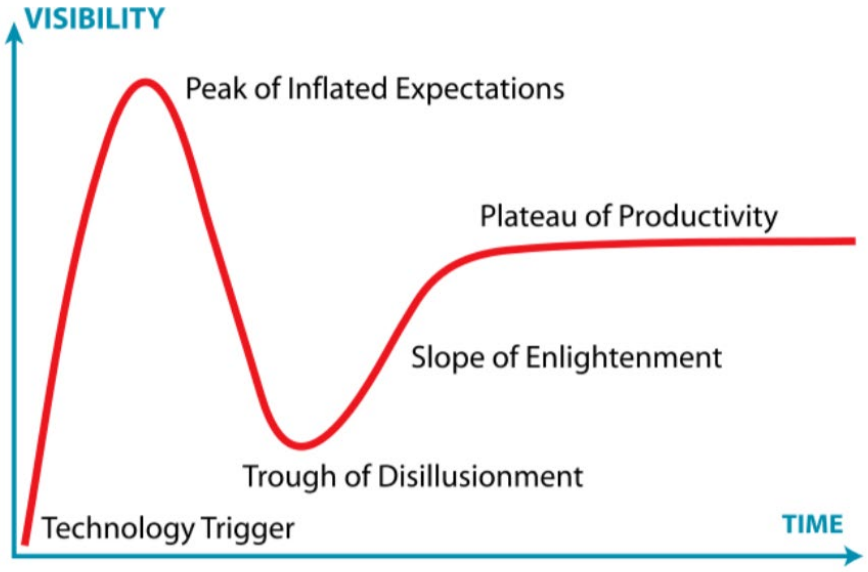
Szum (hype) wokół AI

AI jest obecnie jednym z najgorętszych tematów technologicznych. Nie wiemy czy to naprawdę rewolucja, czy może kolejna fala hype'u, która minie.

Zjawisko to można wyjaśnić przez „cykl szumu wokół AI" (AI Hype Cycle), który jest częścią ogólnego cyklu Gartnera dla nowych technologii.

Cykl szumu technologicznego:

1. **Technologiczny przełom i innowacja** - pojawienie się GPT
2. **Szczyt przesadnych oczekiwań** - każda firma chce mieć AI bez konkretnego pomysłu (pralki z AI, media mówią "Koniec psychologów" AI ich zastąpi).
3. **Dolina rozczarowania** - Ludzie dostrzegają jej ograniczenia: halucynacje, błędy, brak „prawdziwej" inteligencji.
4. **Umiarkowany wzrost** - Firmy zaczynają rozumieć, gdzie AI faktycznie przynosi wartość, a gdzie to tylko gadżet. Zamiast „AI zastąpi ludzi" > „AI wspiera ludzi i usprawnia ich pracę".
5. **Produktywna stabilizacja** - AI staje się standardowym narzędziem, jak kiedyś komputery czy internet.



Cykl szumu

źródło: Frwiki.wiki

Jak unikać pułapek hype'u?

1. Nie ulegaj modzie – AI nie rozwiąże magicznie każdego problemu,
2. Używaj AI tam, gdzie realnie przynosi wartość, zamiast robić AI dla samego AI,
3. Nie zakładaj, że AI jest idealne – pamiętaj o błędach, halucynacjach i ograniczeniach,
4. Myśl długoterminowo – AI to narzędzie, które w perspektywie lat zmieni sposób pracy, ale nie z dnia na dzień.

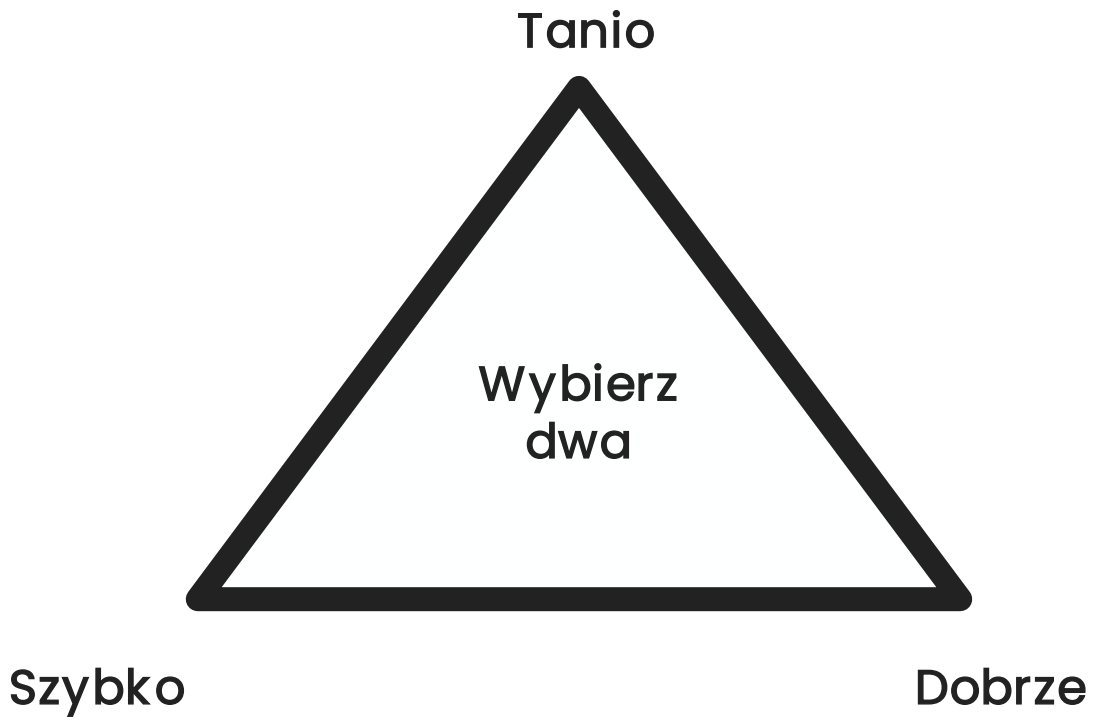
AI nie jest cudownym wynalazkiem – jest kolejnym krokiem w ewolucji technologii, który trzeba mądrze wdrożyć.

źródło: Unsplash

AI: BIZNES JUTRA
SZTUCZNA INTELIGENCJA W ROZWOJU FIRM

Nowy paradygmat

Stary paradygmat – trójkąt projektowy



Jak AI może odblokować nowy paradygmat.

AI może drastycznie przyspieszyć pracę człowieka i poprawić procesy biznesowe.

Dzięki np. generatywnej AI możliwe staje się osiągnięcie efektów dobrej jakości w krótkim czasie i przy niskim koszcie marginalnym, co dawniej było nieosiągalne.

Inaczej mówiąc, automatyzacja kognitywna obiecuje produkty i usługi “tanio, szybko i dobrze” jednocześnie.

Stary paradygmat	Nowa rzeczywistość dzięki AI
Skalowanie wymagało więcej pracowników	AI pozwala zrobić więcej bez wzrostu kosztów pracy
Tanio, szybko, dobrze - wybierz tylko dwa	AI przybliża do wykonania wszystkich trzech jednocześnie
Decyzje wymagały ręcznej analizy danych	AI wyciąga wnioski nieporównywalnie szybciej
Ludzie musieli samodzielnie tworzyć treści, kod, analizy	AI wspiera twórczość, kodowanie, analizy

Nowe trendy w modelach biznesowych opartych na AI

Tradycyjne firmy usługowe opierały skalowanie na wzroście zatrudnienia - więcej pracowników oznaczało większą zdolność realizacji zleceń.

Obecnie obserwujemy zmianę tego paradygmatu: organizacje skalują się dzięki AI zamiast przez nowych ludzi.

Przykładowo, IBM i Google ogłosiły wstrzymanie rekrutacji na stanowiska back-office, ponieważ zdolności AI zaczynają zastępować tysiące prac administracyjnych i analitycznych.

Sam CEO IBM oszacował, że w jego firmie AI może zastąpić **~7,800 etatów w samym dziale HR.**

Podobne trendy widać w finansach - banki inwestycyjne ograniczają nabór młodszych analityków, bo generowanie raportów i modeli finansowych przez AI w minuty eliminuje tygodnie pracy zespołów analityków.

Co ważne, firmy wciąż rosną i notują zyski, lecz bez proporcjonalnego wzrostu zatrudnienia.

Mówi się wręcz o „wirtualnej sile roboczej" - AI jako nowy czynnik produkcji.

Kto na tym tak naprawdę wygrywa?

Jednocześnie warto zauważyć, że AI częściej automatyzuje zadania niż całe stanowiska.

Międzynarodowa Organizacja Pracy wskazuje, że największy wpływ AI to zmiana charakteru pracy: intensywności i autonomii - a nie masowe bezrobocie.

McKinsey szacuje, że do 2030 AI (szczególnie generatywna) może zautomatyzować nawet 30% godzin pracy, bardziej usprawniając pracę specjalistów (STEM, biznes, prawo) niż całkowicie likwidując ich zawody.

Powstało nawet zjawisko “sekretnych cyborgów” czyli pracowników ukradkiem korzystających z AI, by zwiększyć swoją produktywność.

Według badań LinkedIn i Microsoft aż 75% pracowników umysłowych używa narzędzi AI w pracy bez wiedzy pracodawcy.

Taka ukryta adopcja poprawia efektywność. Ale…

Kto czerpie korzyść z tej dodatkowej wydajności - pracownik czy pracodawca?

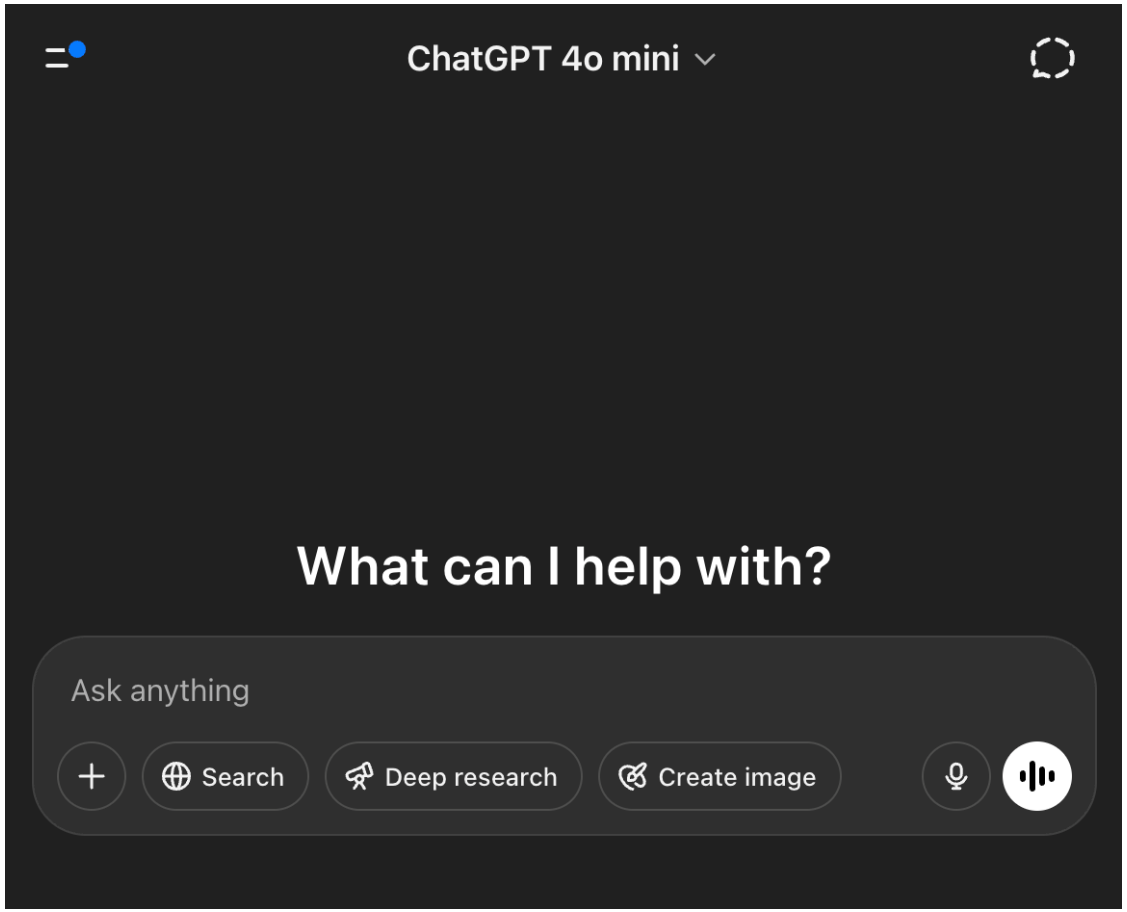
Asystent AI

Asystent AI (wirtualny asystent) – to reaktywna AI, która wykonuje zadania na polecenie użytkownika.

Działa jak inteligentny sekretarz: czeka na instrukcje i na ich podstawie coś robi lub odpowiada. Przykładem jest ChatGPT czy inne chatboty – użytkownik zadaje pytanie lub wydaje polecenie (np. „Podsumuj mi ten raport” albo „Napisz e-mail do klienta informujący o opóźnieniu”), a asystent generuje odpowiedź.

Asystent nie podejmuje sam inicjatywy – jego aktywność jest wyzwalana przez użytkownika. Może obsługiwać bardzo szeroki zakres tematów, ale zazwyczaj w granicach jednej wymiany – odpowiada na bieżące żądanie. Asystenci są idealni do ad-hoc problemów: szybkie uzyskanie informacji, wygenerowanie treści, przetworzenie danych na zlecenie człowieka.

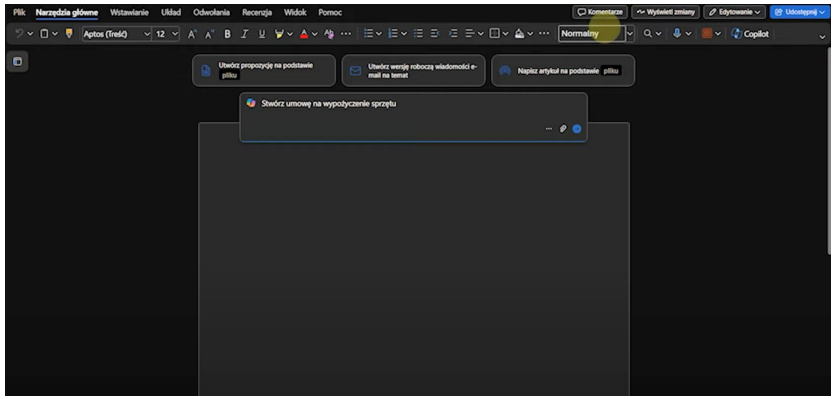
To interfejs, z którym pracownik lub klient aktywnie wchodzi w dialog w celu załatwienia sprawy.



Copilot AI

Termin spopularyzowany przez GitHub Copilot, a obecnie używany szerzej (Microsoft nazywa swoje AI w Office “Copilotami”).

Copilot to rodzaj asystenta AI, który jest osadzony w konkretnym kontekście i towarzyszy użytkownikowi podczas wykonywania określonego rodzaju zadań.



Można myśleć o nim jak o wyspecjalizowanym asystencie do np. programowania, pisania dokumentów, analiz danych – niejako “siedzi obok” i aktywnie podpowiada w trakcie pracy. W odróżnieniu od ogólnego asystenta, kopilot działa w tle narzędzia użytkownika i kontekstowo reaguje. Przykłady:

- Copilot w IDE programisty, który na bieżąco proponuje kod lub analizuje już napisany kod i sugeruje poprawki.
- Copilot w Excelu, który potrafi zrozumieć komendę typu “stwórz mi wykres porównujący sprzedaż z dwóch ostatnich lat” i wykonuje od razu operacje w arkuszu.

Kopilot jest więc czymś pomiędzy narzędziem a współpracownikiem: zna kontekst pracy użytkownika (pliki, edytowany kod, historię korespondencji) i dzięki temu może udzielać wsparcia proaktywnie, czasem nawet bez pytania (np. podkreślając potencjalny błąd).

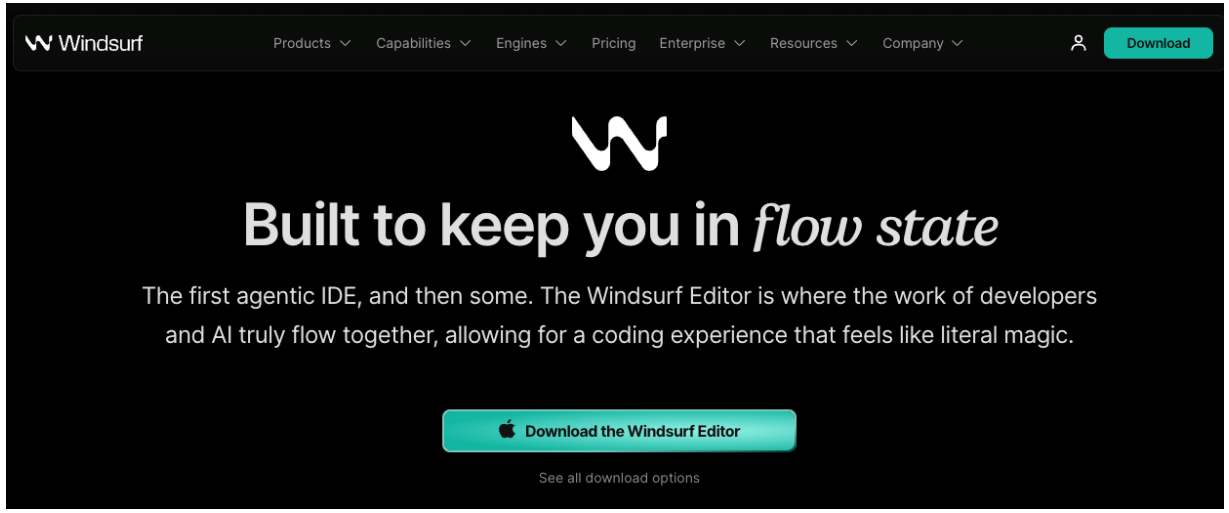
Agent AI

Agent AI (agent autonomiczny) – to kolejny poziom: AI, która działa bardziej samodzielnie, proaktywnie realizując złożone cele.

Agentowi definiujemy cel lub zadanie o szerszym zakresie, a on sam dobiera środki, aby go osiągnąć. AI agent potrafi podejmować decyzje, wywoływać inne narzędzia, dzielić zadanie na kroki i iterować, aż osiągnie rezultat.

Po zainicjowaniu nie potrzebuje ciągłego prowadzenia za rękę. W odróżnieniu od asystenta, agent sam “wymyśla” kolejne kroki, by osiągnąć cel, a nie tylko odpowiada na pojedyncze polecenie.

To możliwe dzięki połączeniu modeli językowych z mechanizmami planowania i narzędziami (agent może np. napisać sam cału kod do projektu aplikacji, jednocześnie integrując inne narzędzia, lub samemu instalując środowisko developerskie czy potrzebne biblioteki).



Ale…

To wszystko zależy KTO i Z JAKIM DOŚWIADCZENIEM orkiestruje pracę przy użyciu AI.

Jeśli np. doświadczony programista używa AI do pisania kodu - jest to 10x wydajniejsze i faktycznie dobrze zrobione.

Jeśli ja to zrobię sam…

leo
@leojr94_

my saas was built with Cursor, zero hand written code

AI is no longer just an assistant, it's also the builder

Now, you can continue to whine about it or start building.

P.S. Yes, people pay for it

4:34 am · 15 Mar 2025 · **52.2K** Views

leo
@leojr94_

guys, i'm under attack

ever since I started to share how I built my SaaS using Cursor

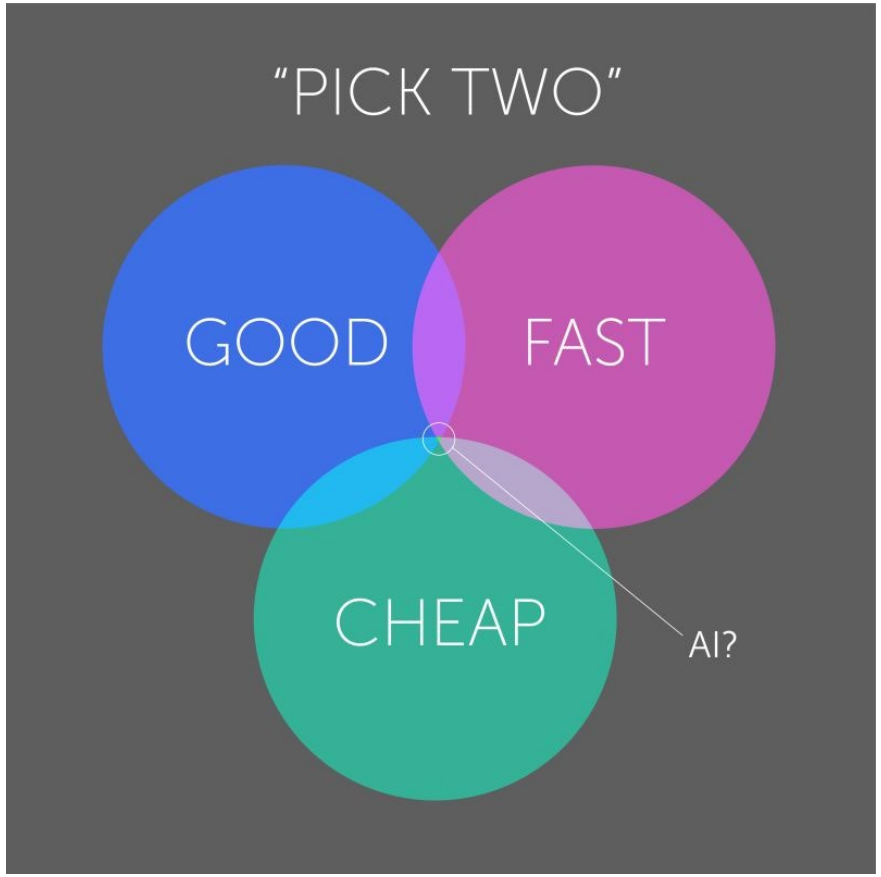
random thing are happening, maxed out usage on api keys, people bypassing the subscription, creating random shit on db

as you know, I'm not technical so this is taking me longer that usual to figure out

for now, I will stop sharing what I do publicly on X

there are just some weird ppl out there

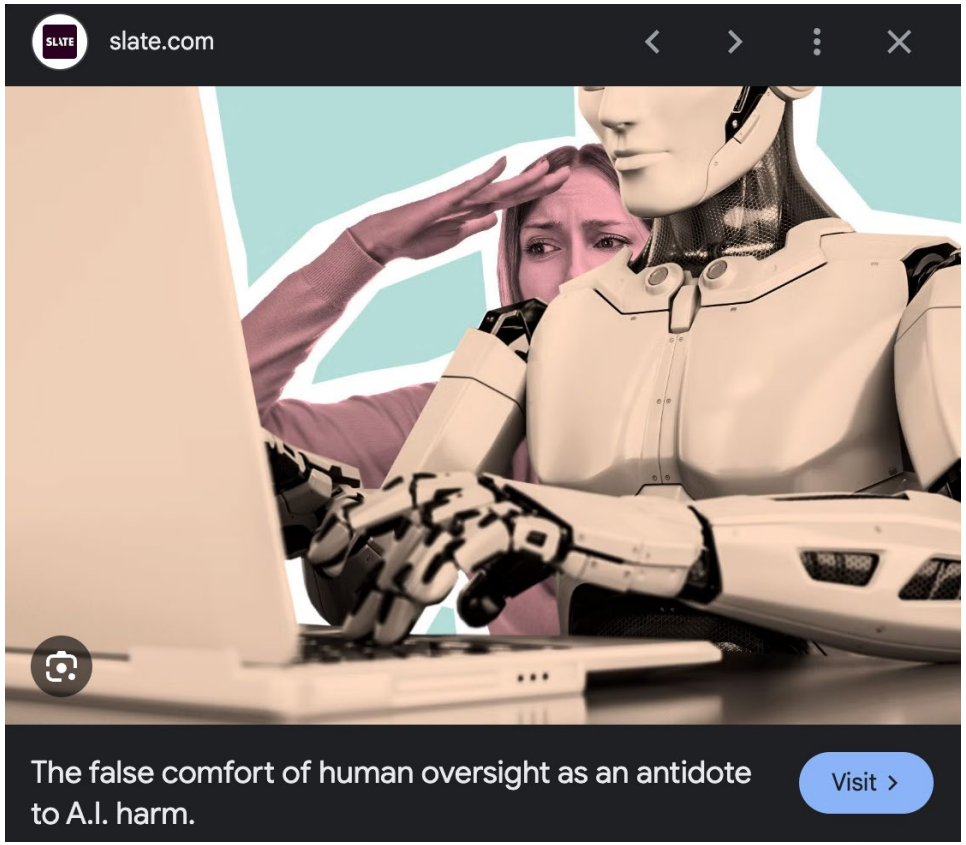
Możliwe?



Kontrola przez doświadczonego człowieka

Tak, ale to zależy jak przemyślisz sposób pracy na poziomie strategii całej firmy, oraz jakich masz ludzi i z jakimi kompetencjami:

Wiedza
Postawa
Umiejętności



AI: BIZNES JUTRA
SZTUCZNA INTELIGENCJA W ROZWOJU FIRM

Zależy również od kontekstu

AI może być bardzo użyteczny w mniej krytycznych obszarach:

TAK - jeśli np. robisz marketing, szybkie analizy, przetwarzanie dokumentów, lub budujesz proste aplikacje.

NIE - jeśli piszesz bardzo ważne pisma sądowe czy budujesz dedykowaną i bezpiecznie napisaną aplikację dla korporacji.

Wniosek jest taki, że warto przemyśleć swój model biznesowy lub otwierać jednostki, które mogą np. zasilić Wasz biznes mniej ryzykownymi ale opłacalnymi produktami / usługami (model low-ticket, high-volume).

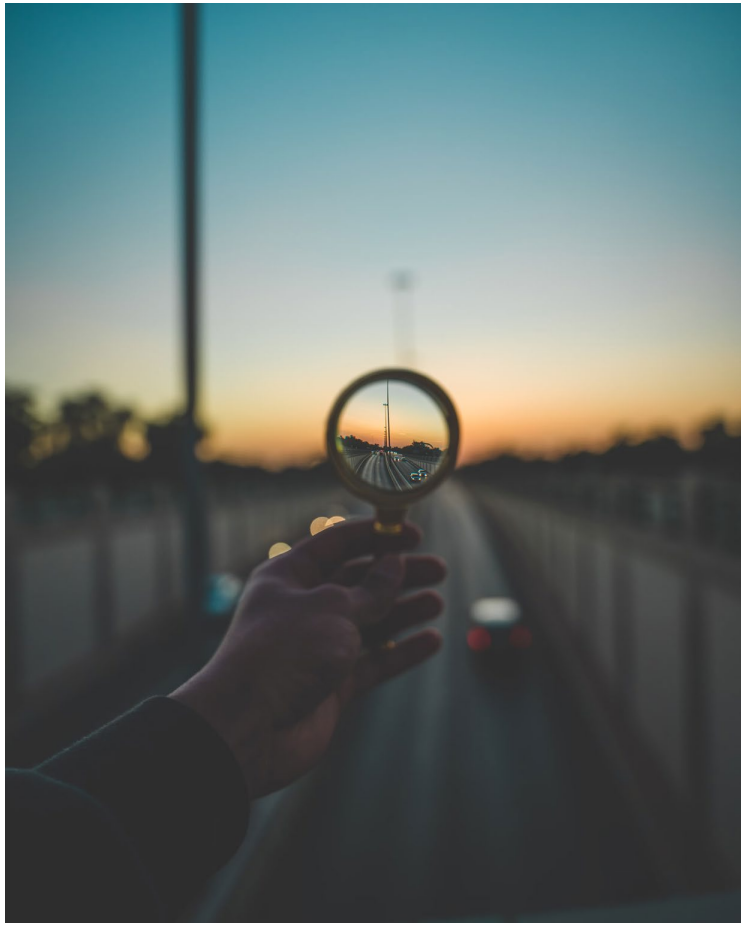
Jak przygotować się do wdrożenia i od czego zacząć?

Wyznaczenie celu

Źle zdefiniowany cel: “Wdrożymy AI do obsługi klienta.” (zbyt ogólne)

Dobrze zdefiniowany cel: “Wdrożymy AI chatbot, który w ciągu 6 miesięcy przejmie 50% zapytań klientów i skróci czas odpowiedzi o 40%, aby handlowcy mogli mieć więcej przestrzeni na pozyskiwanie nowych klientów.”

Problem: Firmy często wdrażają AI „bo to modne” albo „bo konkurencja to robi”, zamiast skupić się na realnej wartości biznesowej.



źródło: Unsplash

Wyznaczenie interesariuszy

Interesariusze:

Problem: AI często wdrażane jest bez konsultacji z kluczowymi osobami, co powoduje opór, błędy i brak adopcji. Zamiast tego warto zorganizować warsztat z kluczowymi działami, aby ustalić ich potrzeby i obawy.

Interesariusz	Rola	Obawy i potrzeby
Zarząd/Dyrektorzy	Sponsorzy projektu	ROI, oszczędności, nowe przychody
Dział IT	Implementacja AI	Integracja z systemami, bezpieczeństwo
Pracownicy operacyjni	Użytkownicy AI	Czy AI nie zabierze mi pracy? Jak to działa?
Dział prawny	Zapewnienie zgodności	Czy rozwiązanie AI jest zgodne z regulacjami?
Klienci	Użytkownicy końcowi	Czy AI faktycznie poprawi obsługę czy mi utrudni kontakt z człowiekiem?

Wyznaczenie wymagań

Problem:
Firmy często przesadzają z wymaganiami, chcąc stworzyć superinteligentne AI, zamiast skupić się na szybkim rozwiązaniu kluczowych problemów. Brakuje priorytetyzacji oraz jasno określonych, jednoznacznych wymagań.

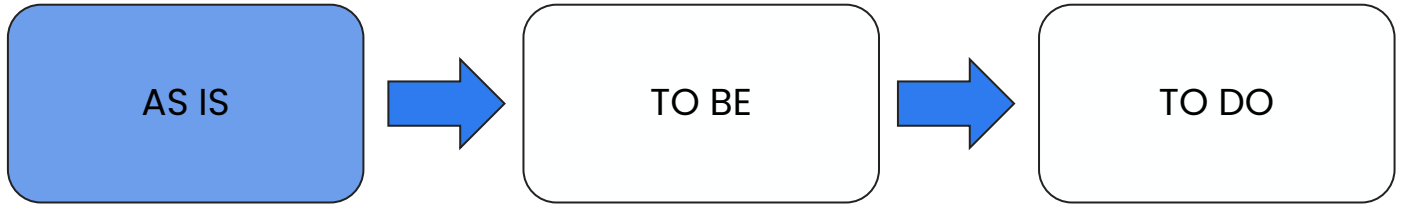
User story mapping:
Jako (użytkownik) chcę (funkcja AI), aby (korzyść biznesowa).

Priorytetyzacja - np. metoda MoSCoW:

Must-have: AI chatbot obsługujący podstawowe zapytania klientów.
Should-have: Analiza sentymentu rozmowy z klientem.
Could-have: Personalizacja tonu rozmowy w zależności od stylu użytkownika.
Won’t-have: AI rozpoznające emocje na podstawie tonu głosu (kosztowne, niska wartość)

Inwentaryzacja procesów

Dokładne opisanie i wymodelowanie tego co obecnie istnieje tu i teraz (as is).



Plan na optymalizację

Identyfikacja obszarów pod AI (To be)

Modelowanie i mapowanie procesów

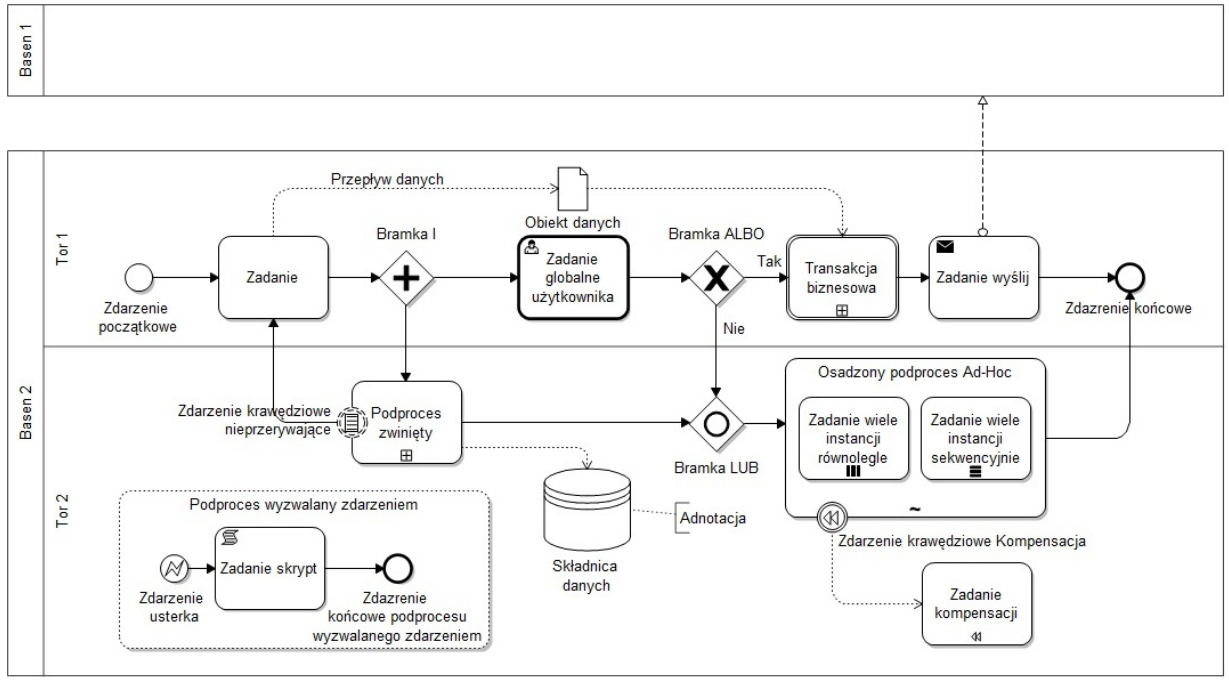
AI działa najlepiej, gdy ma jasno zdefiniowane procesy do optymalizacji. Bez tego **możemy automatyzować i skalować chaos**, co nie daje żadnych korzyści, a wręcz szkodzi.

Działania:

- Sporządź **mapę obecnych procesów (as-is)** – jak aktualnie działa firma?
- Zidentyfikuj **słabe punkty i „wąskie gardła”** – gdzie AI mogłoby pomóc?
- Znajdź **powtarzalne, manualne zadania**, które można zautomatyzować.

Techniki:

- Business Process Model and Notation (BPMN) - dla złożonych procesów
- Diagram przepływu
- SIPOC (Supplier, Input, Process, Output, Customer)
- Mapa wartości (Value Stream Mapping – VSM)

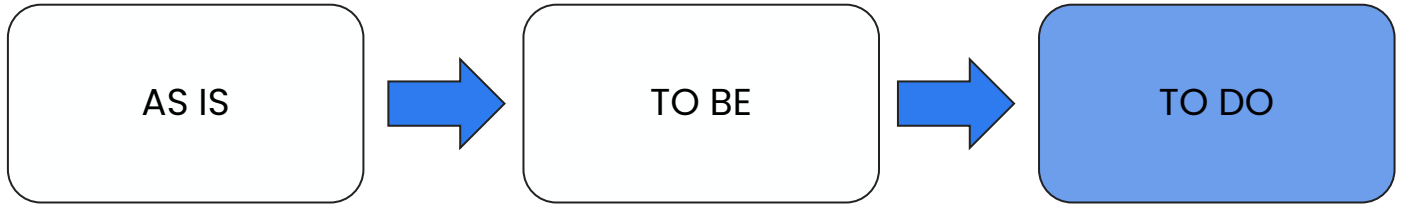


źródło: Wikipedia (BPMN)

AI: BIZNES JUTRA
SZTUCZNA INTELIGENCJA W ROZWOJU FIRM

TO DO (Zadania)

- Zdefiniowanie źródeł danych
- Cyfryzacja, zebranie, czyszczenie, notacja, standaryzacja danych
- Modelowanie nowego procesu



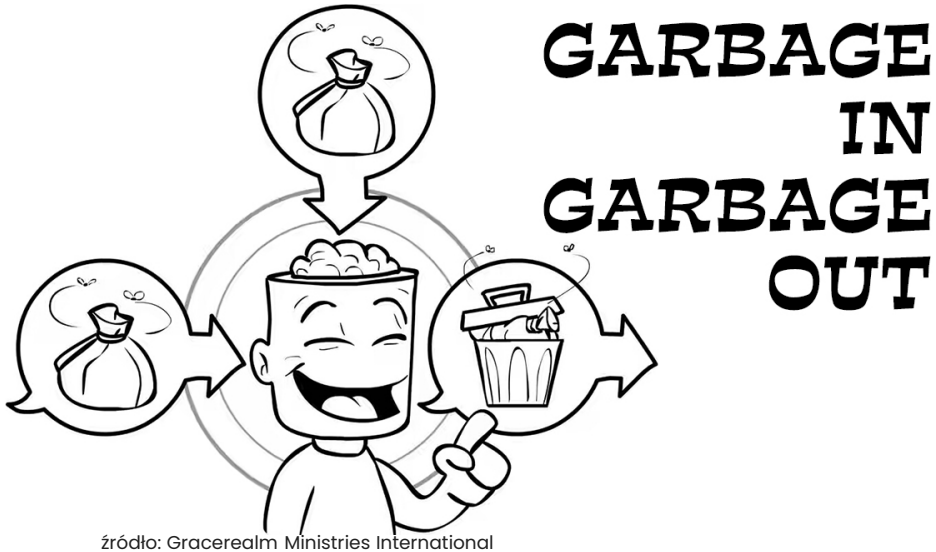
Istota danych

Jakość danych wejściowych bezpośrednio wpływa na jakość wyników AI. Jeśli dane są **nieuporządkowane, niekompletne lub pełne błędów**, AI będzie generować niedokładne i błędne odpowiedzi.

Np. **Przy wdrożeniu RAG (Retrieval-Augmented Generation)** – czyli gdy AI łączy się z bazą wiedzy firmy, konieczne jest:

- **Strukturalne uporządkowanie danych** – np. dokumenty powinny mieć odpowiednie tagi, kategorie i metadane.
- **Standaryzacja formatów danych** – spójne nazwy plików, jednolity język opisu, poprawne formaty dat i liczb.
- **Usunięcie duplikatów i błędnych danych** – im mniej niepotrzebnego "szumu", tym lepsze wyniki.
- **Aktualizacja bazy wiedzy** – AI nie powinno pracować na nieaktualnych danych.

Przykład błędu:
Jeśli AI korzysta z firmowej bazy dokumentów, ale część plików ma przestarzałe informacje, a część nowsze – model może podać sprzeczne odpowiedzi.



źródło: Gracerealm Ministries International

Projekty w większości się nie udają

W raporcie BCG[1], w którym przeanalizowano 895 transformacji cyfrowych, podkreślono, że aż 70% z nich zakończyło się niepowodzeniem lub nie przyniosło oczekiwanych rezultatów.

Badania pokazują, jeszcze jeden bardzo ważny aspekt. Organizacje, które z sukcesem zaadoptowały AI zrobiły to nie dzięki narzędziom, a uwaga… takim nudnym rzeczom jak:

- spójna strategia,
- rozwinięta kultura organizacyjna, która wspiera innowacje,
- oraz kompleksowe przygotowanie danych i procesów.

Kultura organizacyjna

Kultura eksperymentowania i uczenia się 🧠

- firma zachęca do testowania nowych technologii,
- AI jest wdrażane w małych iteracjach – test, analiza wyników, poprawki,
- ludzie mają przestrzeń do eksperymentowania bez strachu przed porażką.

Kultura otwartej komunikacji i transparentności 💬

- ludzie wiedzą dlaczego firma wdraża AI, a nie tylko „coś nowego się pojawiło”,
- firma otwarcie komunikuje zmiany i ich wpływ na pracę,
- pracownicy mogą zadawać pytania i zgłaszać obawy.

Kultura współpracy człowiek + AI 🤝

- AI jest traktowane jako narzędzie wspierające ludzi, a nie ich zastępujące,
- firma projektuje AI wokół potrzeb ludzi, a nie odwrotnie,
- pracownicy uczą się jak efektywnie korzystać z AI, zamiast obawiać się o swoją pracę.

Warto się orientować na wartość biznesową, a nie samą technologię

Większość firm nie będzie wymyślać ani tworzyć własnego modelu, bo to jest zbyt kosztowne i nie ma to sensu.

Wszyscy otrzymaliśmy dar AI od technologicznych firm i podmiotów badawczych.

Naszym celem jako biznesu w większości nie jest byciem laboratorium do odkrywania nowych technologii, a zwiększenie konkurencyjności dzięki wykorzystaniu tego co jest.

McKinsey w publikacji „The economic potential of generative AI" podkreśla, **że aż 75% wartości sztucznej inteligencji koncentruje się w obszarach niezwiązanych wyłącznie z technologią** – w marketingu, sprzedaży czy obsłudze klienta.

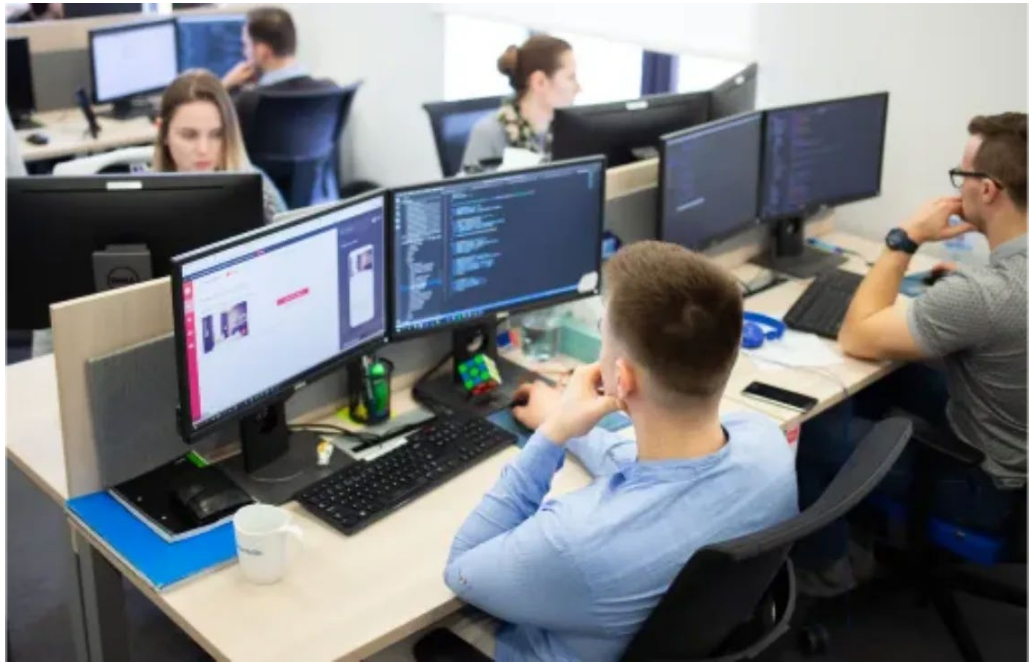
źródło: Unsplash

Dostęp do talentów

Specjaliści AI są bardzo wartościowi, ale w przypadku większości projektów dla biznesu, tutaj są oni często zaangażowani w ograniczonym wymiarze.

Najwięcej pracy mają sami programiści budujący cały system wokół komponentu AI oraz Analitycy biznesowi, managerowie czy konsultanci, którzy pomogą odpowiednio wymodelować procesy, zebrać wymagania, sprawdzić zgodność pod kątem bezpieczeństwa, zadbać o wdrożenie.

Jeśli nie masz odpowiednich zasobów wewnętrznie, warto skorzystać z pomocy kompleksowej agencji.



źródło: Inwedo.com

Które zastosowania mają sens?

Nie wiemy.

W takim razie jak szukać zastosowania?

Szybkie wygrane (Duża wartość + mały wysiłek):

Asystent AI, który pomaga tworzyć oferty - handlowcy mają więcej czasu na relacje i mogą zwiększyć ilość obsługiwanych klientów, bo oferty są generowanie szybciej i są hiper-personalizowane.

Wypełniacze (Mała wartość + mały wysiłek):

AI do automatycznego generowania podsumowań spotkań > mniej czasu na ręczne notatki.

Duże projekty (Duża wartość + duży wysiłek):

AI w planowaniu i optymalizacji łańcucha dostaw > dynamiczne zarządzanie dostawami i redukcja kosztów transportu.

Niewdzięczne ficzery (Mała wartość + duży wysiłek)

Budowanie własnego modelu AI od podstaw zamiast użycia gotowych rozwiązań lub automatyzacja procesu, który jest używany raz na kilka miesięcy lub jest małej skali.

źródło: Bycjakmanager.pl

Jakie są korzyści i realne ryzyka, które warto rozważyć?

Korzyści

Korzyści z AI to mieszanka oszczędności i nowych możliwości. Wskaźniki takie jak koszt operacyjny na jednostkę, czas obsługi, satysfakcja klienta, produktywność pracownika, a nawet przychód na pracownika – wszystkie one mogą ulec poprawie. Poniżej przykładowe korzyści:

- **Znaczna redukcja kosztów operacyjnych.** Automatyzując pracę, którą wcześniej wykonywał człowiek, AI pozwala obniżyć koszty osobowe lub uwolnić te zasoby do innych zadań.
- **Przyspieszenie realizacji procesów (zwiększona szybkość).** Tam gdzie liczy się czas – AI błyszczy. Zapytania klientów obsługiwane są natychmiastowo zamiast w minut czy godzin oczekiwania na konsultanta.
- **Poprawa jakości i efektywności pracy.** Dobrze wdrożona AI zmniejsza odsetek błędów ludzkich – np. transkrypcja dokumentu przez AI nie pominie żadnej cyfry (o ile OCR jest dobry), podczas gdy człowiek mógłby się pomylić.
- **Zwiększona dostępność usług i skalowalność.** AI nie potrzebuje przerw, urlopów, snu. Działa 24/7 bez spadku tempa.
- **Wygenerowanie nowych wartości i innowacji.** AI nie tylko usprawnia istniejące procesy, ale często umożliwia wykonanie rzeczy wcześniej postrzeganych jako nieosiągalne.

Ryzyka

Przy korzystaniu z AI warto wziąć pod uwagę następujące ryzyka:

- Wycieki danych wrażliwych lub poufnych
- Halucynacje
- Odpowiedzialność za błędy AI
- Nieprzewidziane koszty
- Złożoność integracji
- Brak przejrzystości (explainability problem) - czarna skrzynka
- Etyka (kto będzie decydował o tym, o podjęciu moralnych decyzji) np. system HR, albo autonomiczne pojazdy
- Za duże zaufanie do decyzji podjętych przez AI (np. maszyna nie rozumie całego kontekstu)
- Dieta informacyjna pochodząca w większości z kilku technologicznych gigantów

Zarządzanie ryzykiem i oczekiwaniami

Opór organizacyjny przed zmianą

- Brak wspólnego zrozumienia i odpowiednich kompetencji wśród pracowników oraz pracodawców (Alfabetyzm cyfrowy - Digital literacy)

- Zespoły mogą nie być gotowe na pracę z AI, co prowadzi do trudności we wdrożeniu,

- Nieodpowiednia komunikacja o roli AI - jeśli pracownicy obawiają się, że AI ich zastąpi, mogą działać przeciwko jej wdrożeniu i nawet podświadomie sabotować projekt.

źródło: Unsplash

ISO

Firmy działające zgodnie z ISO powinny zachować szczególną ostrożność i odpowiednio zarządzać ryzykiem przy wdrażaniu nowych technologii. Sztuczna inteligencja niesie ogromne możliwości, ale też szereg ryzyk, które mogą wpłynąć na zgodność z normami ISO.

Obszar	Norma ISO	Ryzyko związane z AI	Sposoby zarządzania ryzykiem
Jakość i procesy	ISO 9001	Błędne decyzje AI, brak przejrzystości	Walidacja modeli, testy jakości, interwencja człowieka
Bezpieczeństwo informacji	ISO 27001	Utrata lub wycieki danych, podatność na ataki	Szyfrowanie, anonimizacja, monitoring cyberzagrożeń, postawienie modelu lokalnie
Zarządzanie ryzykiem	ISO 31000	Naruszenie GDPR, uprzedzenia AI	Audyty zgodności, etyka AI, dokumentacja decyzji
Ciągłość działania (business continuity management)	ISO 22301	Awaria AI, błędne wyniki	Plan awaryjny, monitoring w czasie rzeczywistym

Sposoby na szybkie testy i iteracje (Fail fast)

Jak podejść do wdrożenia

Wdrożenie sztucznej inteligencji (AI) to nie tylko technologia, ale przede wszystkim sposób myślenia o innowacjach. Tradycyjne podejście „wielkich wdrożeń” rzadko się sprawdza, dlatego firmy coraz częściej stosują metodę „Fail Fast” – szybkie testowanie, szybkie wnioski, szybka iteracja.

Moja praktyka pokazuje, że wszystkie udane wdrożenia AI charakteryzowały się poniższymi czynnikami:

- **Jasna i spójna wizja** wyznaczanie celu, wartość biznesowa,
- **Analiza wymagań** (technicznych, biznesowych i regulacyjnych)
- **Walidacja wykonalności w fazie PoC** (z ekspertami, na gotowych modelach)
- **Wdrożenie z grupą testową** (ograniczona skala)
- **Mierzenie wyników i decyzja** - iteracja lub zmiana

Jak podejść do wdrożenia

Dlaczego metoda Fail Fast jest idealna dla AI?

- AI nie jest przewidywalne - modele uczą się na danych, ale efekty mogą różnić się od oczekiwań,
- Nie trzeba wydawać milionów, by sprawdzić, czy AI ma sens,
- Łatwo dostosować strategię - AI może działać świetnie w jednej dziedzinie, ale kiepsko w innej.

Firmy, które testują AI małymi krokami, **uczą się szybciej i unikają kosztownych błędów**.

Jak podejść do wdrożenia

Które modele możemy używać?

- Chmurowe (SaaS) - np. OpenAI na Azure lub AWS (API)
- Open-source (lokalnie) - np. Llama czy DeepSeek
- Low-code / no-code (bez znajomości programowania) - np. Make.com, Zapier AI, AutoML

Postęp technologiczny sprawił, że jesteśmy coraz bardziej zajęci.

Rewolucja przemysłowa i automatyzacja

Kiedyś: Ludzie obawiali się, że maszyny parowe i linie montażowe zabiorą pracę rzemieślnikom.
Efekt: Maszyny przejęły powtarzalne zadania, ale jednocześnie powstały nowe zawody – operatorzy maszyn, inżynierowie przemysłowi, specjaliści od konserwacji.

Komputery i era internetu

Kiedyś (lata 90.): Ludzie mówili, że internet i komputery zabiorą pracę, eliminując np. sekretarki, pracowników administracyjnych czy doradców w bankach.
Efekt: Powstały nowe branże, takie jak e-commerce, marketing cyfrowy, cyberbezpieczeństwo, zarządzanie danymi.

AI, podobnie jak wcześniejsze technologie, przejmie część obowiązków, ale także stworzy **nowe role, które dziś jeszcze nie istnieją**.

Zamiast obawiać się AI, warto skupić się na **adaptacji i rozwoju kompetencji**, które pozwolą wykorzystać jej potencjał.

źródło: Tenor

Pytania od publiczności

Dziękuję za uwagę

DAIJI KIMURA

Certyfikowany analityk biznesowy & Konsultant AI

+48 693 896 717

www.daijikimura.com

www.inwedo.com

Zeskanuj i dodaj mnie na LinkedIn:

AI: BIZNES JUTRA

SZTUCZNA INTELIGENCJA W ROZWOJU FIRM