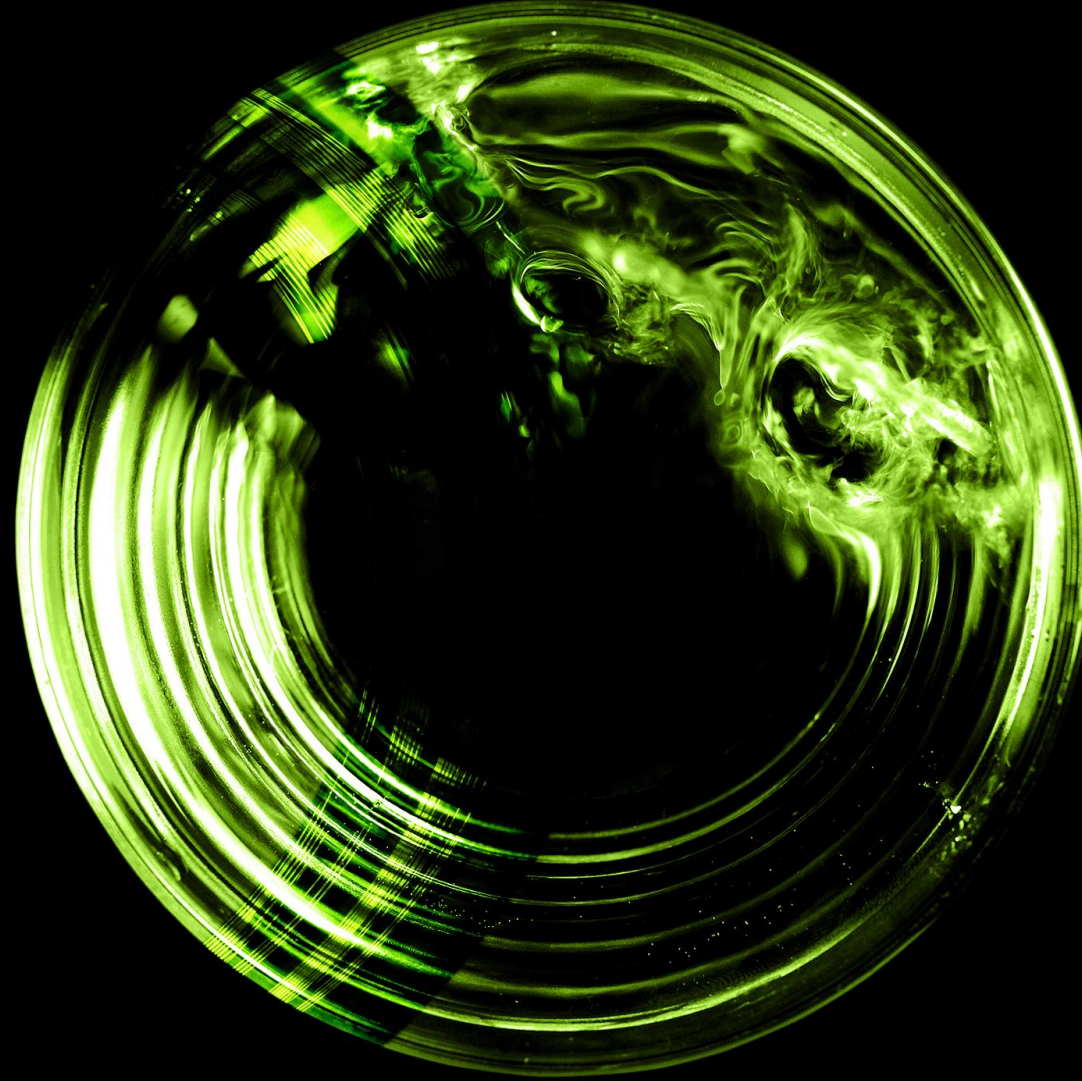


Deloitte.



AI dla bankowości

July 2022

AI dla bankowości

Sztuczna inteligencja bez wątpienia stała się narzędziem, które zmieniło świat usług finansowych. W Deloitte wspieramy proces wdrażania rozwiązań AI w bankowości.



STRATEGIA AI

Budowa strategii w obszarze danych oraz sztucznej inteligencji stanowi pierwszy krok w efektywnym wykorzystaniu AI w organizacji.

- **Benchmarki rynkowe:** analiza liderów danej branży, którzy w innowacyjny, wybitny sposób stosują technologie AI w praktyce
- **Projektowanie narzędzi:** procesy, przepisy i narzędzia kontrolne niezbędne dla wysokiej jakości transformacji AI
- **Mapa inicjatyw:** budowa intuicji oraz dostarczenie produktów dostosowanych do potrzeb biznesowych



OBSZARY ZASTOSOWAŃ

AI może odnaleźć zastosowanie jednocześnie w wielu obszarach biznesowych.

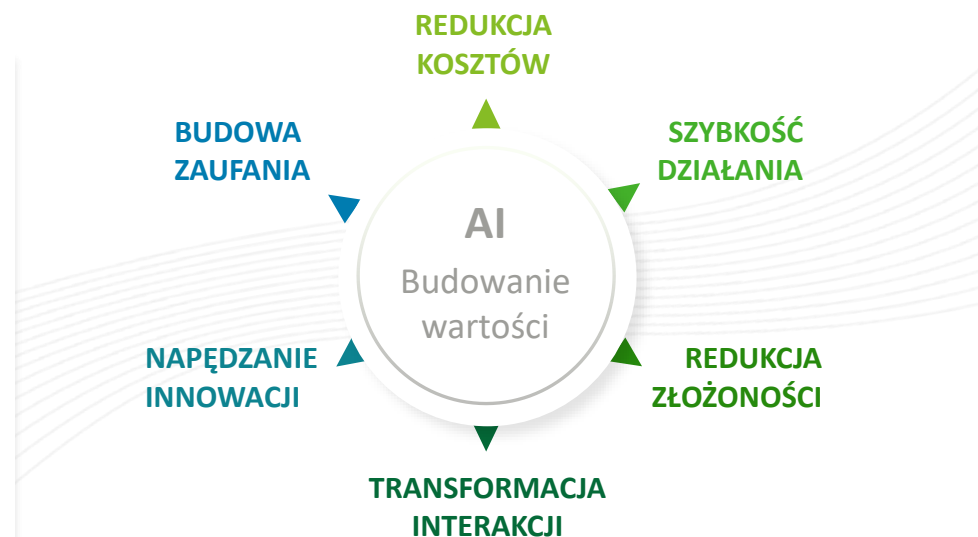
- **Front office:** relacje z klientem, call center, marketing, strategia biznesowa, analityka kliencka, kanały sprzedaży
- **Produkty i usługi:** bankowość detaliczna i korporacyjna, karty i płatności, transakcje elektroniczne, obsługa wiarytelności,
- **Back office:** ryzyko, analityka antyfraudowa, raportowanie regulacyjne, audyt, cyberbezpieczeństwo



WYZWANIA DLA AI

Zastosowanie AI niesie za sobą wyzwania, które wymagają zarządzania na poziomie dojrzałych organizacji.

- **Transparentność:** kontekst biznesowy niejednokrotnie wymaga wiedzy na temat podejmowania decyzji przez AI
- **Etyka:** sztuczna inteligencja powinna być wykorzystywana w sposób szanujący prywatność oraz różnorodność klientów
- **Ślad węglowy:** AI generuje własny ślad węglowy w związku z wykorzystaniem energii oraz sprzętu komputerowego



#1

W rankingu Gartnera



4,000+
ekspertów

Globalna społeczność
praktyków AI



35+
krajów

Działalność na różnych
szerokościach geograficznych

Sześć obszarów AI dla budowania wartości

REDUKCJA KOSZTÓW

Wykorzystuj AI w inteligentnej automatyzacji procesów biznesowych, zadań oraz interakcji aby zwiększać efektywność oraz zapewnić przewidywalność.

SZYBKOŚĆ DZIAŁANIA

Wykorzystuj AI aby skracać czas oczekiwania na wyniki biznesowe oraz operacyjne przez eliminację opóźnień

REDUKCJA ZŁOŻONOŚCI

Wykorzystuj AI aby poprawiać zrozumienie oraz podejmowanie decyzji biznesowych poprzez identyfikację wzorców, łączenie kropek oraz predykcję wyników w oparciu o coraz bardziej złożone źródła informacji.

TRANSFORMACJA INTERAKCJI

Wykorzystuj AI by zmieniać sposób w jaki ludzie korzystają z inteligentnych systemów poprzez rozszerzanie kanałów interakcji takich jak: głos, obraz, tekst czy dotyk.

NAPĘDZANIE INNOWACJI

Wykorzystuj AI aby odkrywać to "w co zagrać?" oraz "jak wygrać?" poprzez stworzenie warunków dla powstawania nowych produktów, możliwości rynkowych czy modeli biznesowych.

BUDOWA ZAUFANIA

Wykorzystuj AI do ochrony marki przed takimi ryzykami jak: nadużycia, marnotrawstwo, nadużycia oraz naruszenia cyberprzestrzeni, dając pewność swoim partnerom oraz wzmacniając zaufanie swoich klientów.

Wykorzystaj strategię AI

Krok w stronę kompleksowego wdrożenia zdobycy AI we wszystkich obszarach bankowości.

01

KROK

Opracuj strategię AI

Przejdź od zwykłego korzystania z możliwości sztucznej inteligencji do bycia firmą z AI wpisaną w DNA organizacji.



02

KROK

Zdefiniuj przypadki użycia

Skoncentruj się na kluczowych dla wartości biznesowej przypadkach użycia oraz inwestowaniu w potencjał AI zamiast skupiać się na punktowych rozwiązaniach analitycznych.



03

KROK

Prototypuj i eksperymentuj

Przechodź z fazy koncepcji do jej operacjonalizacji mając na horyzoncie długofalowy cel organizacji.



04

KROK

Buduj z pewnością

Przejdź od reaktywnego nastawienia do proaktywnego skupienia na ryzyku oraz etyce i odkrywaj nowe ścieżki współpracy w ramach organizacji.



05

KROK

Skaluj rozwiązania do wdrożenia

Zamień długą listę inicjatyw AI "nice-to-have" na zwięzłą "must-have" oraz przejdź od sztywnych technologii do podejść adaptacyjnych aby wprowadzić organizację na ścieżkę elastycznej realizacji.



06

KROK

Osiągaj trwałe rezultaty

Wyjdź poza samo wdrażanie rozwiązań AI i odkrywaj jak zwiększać możliwości i tworzyć nową wartość biznesową z wdrażanych rozwiązań.



Obszary zastosowań sztucznej inteligencji w bankowości

FRONT OFFICE

Oddziały	Call center
Kanały zdalne	Marketing
Relacje z klientem	Analityka kliencka
Utrzymanie klienta	Strategia biznesowa
Fuzje i przejęcia	



PRODUKTY I USUGI

Bankowość detaliczna i komercyjna	Karty i płatności
Bankowość prywatna	Bankowość korporacyjna i inwestycyjna
Transakcje giełdowe	Windykacja
Procesowanie płatności	Doradztwo inwestycyjne
Zarządzanie zabezpieczeniami	Zarządzanie płynnością i gotówką
Wycena produktów	



BACK OFFICE

Ryzyko	Zarządzanie aktywami
IT/Data	Księgowość
Bezpieczeństwo	Zgodność
Raportowanie regulacyjne	Zapobieganie nadużyciom
Obszar prawny	Optymalizacja usług



Wyzwania dla odpowiedzialnej AI

Innowatorzy zastosowań AI w biznesie zdobywają ogromną przewagę nad konkurencją. Jednak bycie pierwszym w szeregu rodzi nowe wyzwania.

TRANSPARENTNOŚĆ

Czy rozumiemy w jaki sposób systemy oparte na sztucznej inteligencji podejmują decyzje? W jakim zakresie wymagana jest interpretowalność rekomendacji AI?



RYZIKO SYSTEMOWE

Czy algorytmy mogą zdestabilizować system finansowy, wprowadzając nową dynamikę do interakcji rynków i ich elementów składowych (tj. ludzi i maszyn)?



OBCIĄŻENIE MODELI

Czy wiedza data scientist'ów, dobór danych do modelowania oraz zastosowane techniki machine learning nie są obciążone błędami?



SPRAWIEDLIWOŚĆ

Czy rozwiązania z obszaru sztucznej inteligencji nie powielają (i potęgują) praktyk dyskryminujących wybrane grupy społeczne?



OBOWIĄZEK POWIERNICZY

Czy systemy sztucznej inteligencji mogą w wiarygodny sposób wypełniać obowiązki powiernicze doradców, aby zawsze działać w najlepszym interesie swoich klientów?



ŚLAD WĘGLOWY

Czy systemy sztucznej inteligencji są budowane i wykorzystywane w sposób minimalizujący negatywny wpływ na środowisko?



ETYKA

Jaki zakres infiltracji prywatności przez sztuczną inteligencję jest dopuszczalny? Czy powinny istnieć granice wykorzystania informacji?



ZMOWA ALGORYTMICZNA

Czy systemy sztucznej inteligencji mogą samodzielnie nauczyć się angażować w zachowania antykonkurencyjne i jak można złagodzić to ryzyko?



Klient Deloitte (1)

Modele ML dla rozwiązania antyfraudowego



KLIENT

Duży bank detaliczny z przewagą kapitału publicznego



PROBLEM

Celem klienta było wdrożenie rozwiązania antyfraudowego opartego na technikach uczenia maszynowego. Mechanizm miał uzupełnić istniejący, zewnętrzny, oparty na regułach silnik wykrywania oszustw. Zadaniem stawianym przed narzędziem ML było zwiększenie liczby wykrytych przypadków i kwot nadużyć bez zwiększenia liczby fałszywych alarmów (ang. *false-positives*).

PRZEPROWADZONE PRACE

Współpraca z Deloitte trwała osiem miesięcy.
Zakres prac obejmował:

- o analiza warunków technicznych i biznesowych –
- o segmentacja populacji, próbkowanie, bilansowanie próby, filtrowanie danych, dobór algorytmu (XGBoost, LightGBM, RNN),
- o opracowanie i ulepszenie wybranych modeli uczenia maszynowego,
- o optymalizacja rozwiązania implementowanego w sposób przyrostowy pod kątem miar biznesowych.

EFEKT PRAC

- o Opracowano zestaw gotowych do wdrożenia modeli obejmujących cały portfel kart kredytowych dla banku, zapewniający zwiększenie wykrywalności oszustw w porównaniu z istniejącym systemem opartym na regułach od 5 do 15 punktów procentowych (w zależności od portfela) przy stałych wskaźnikach fałszywych trafień.
- o Opracowano ramy modelowania, aby jak najdokładniej naśladować rzeczywiste warunki czasowe i zapewnić platformę do reestymacji modeli na żądanie.

Klient Deloitte (2)

Chatbot kartowy dla banku komercyjnego



KLIENT

Duży bank australijski – sektor publiczny



PROBLEM

Celem klienta było rozpoznanie rozwiązania przenoszącego komunikację z klientami do kanałów samoobsługowych po to, by zmniejszyć obciążenie pracowników oddziałów.

Zakres projektu obejmował stworzenie Chat bota Proof of Concept (POC), który umożliwił klientom biznesowym zadawanie pytań dotyczących kart komercyjnych.

PRZEPROWADZONE PRACE

- Zespół opracował chat bota o nazwie Ned, opartego na konwersacyjnej platformie AI opracowanej przez Kasisto.
- Platforma AI została specjalnie zaprojektowana dla usług finansowych, co oznacza, że Ned z natury rozumie tysiące terminów i zadań bankowych.
- POC skoncentrował się na rozwijaniu możliwości konwersacyjnych chat bota, w szczególności w celu udzielenia klientom odpowiedzi na typowe pytania dotyczące obsługi komercyjnych kart kredytowych.

EFEKT PRAC

- Zdefiniowano 180 pytań podstawowych i odpowiedzi wraz z około 32 000 ich odmianami.
- Ukończono trzy rundy szkolenia AI.
- Opracowano interfejs użytkownika.
- Uruchomiono inicjalną instancję w chmurze w ciągu trzech tygodni.
- Rozwiązanie przetestowano na 20 klientach i około 40 pracownikach gdzie wygenerowano ponad 14 000 interakcji.
- Potwierdzenie koncepcji zaowocowało fazą II - zintegrowanym rozwiązaniem, które pomoże zmniejszyć obciążenie bankierów i pracowników.

Deloitte.