

# AI Audytor

Efektywniejsza weryfikacja ryzyka



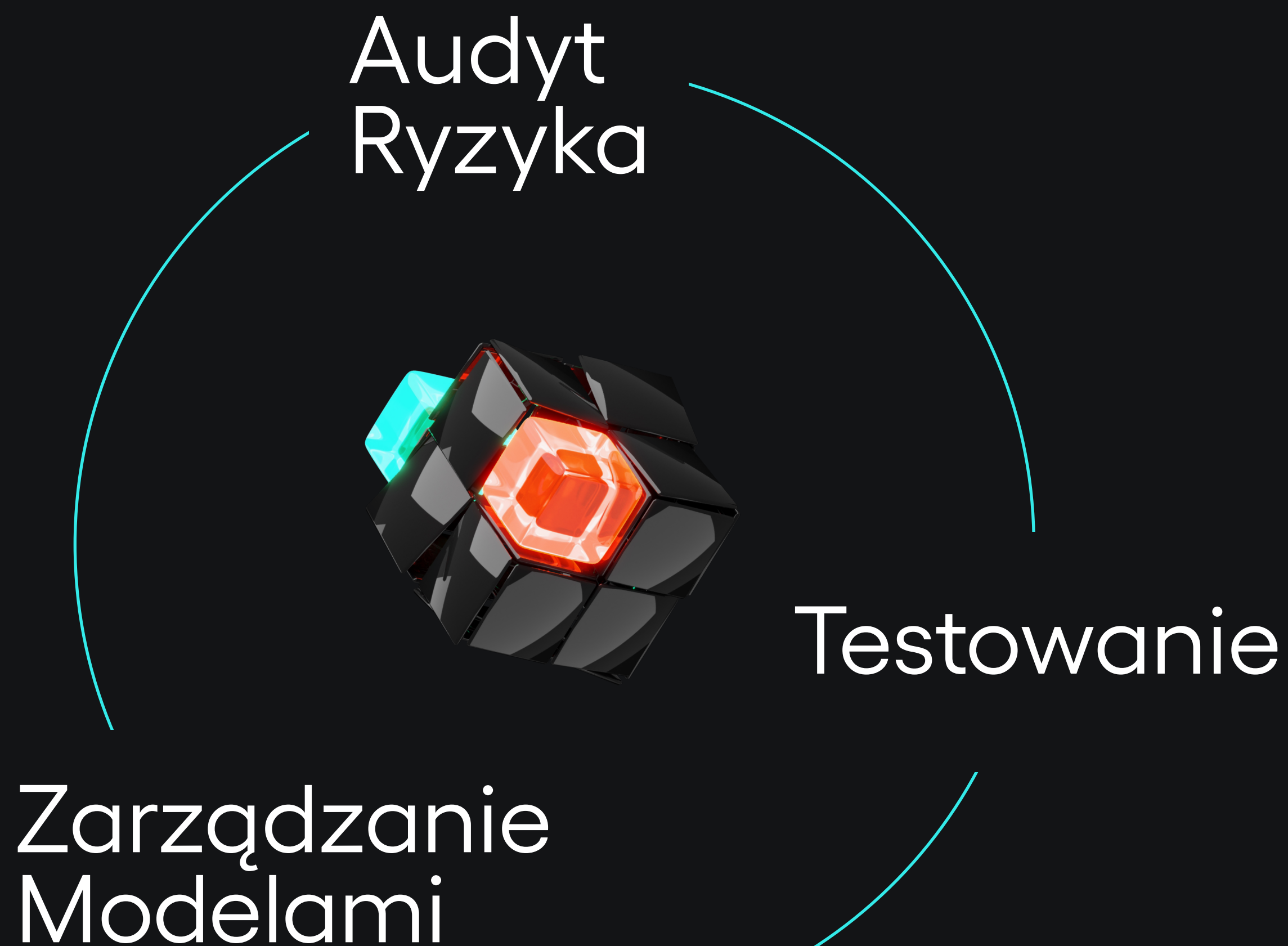
# Wyzwanie AI Governance

**Wdrażanie rozwiązań AI to obecnie  
bieg długodystansowy.**

Zgodnie z rozporządzeniem UE w sprawie sztucznej inteligencji (EU AI Act), europejskie firmy muszą wdrożyć kompleksowe procesy zarządzania ryzykiem i zarządzania AI, aby spełnić wymogi regulacyjne.

Tylko poprzez starannie przemyślaną, opartą na wartościach strategię zarządzania AI, firmy mogą uchronić się przed tworzeniem długu technologicznego.

AI Governance nie musi być przykrym obowiązkiem, a okazją do zbudowania przewagi konkurencyjnej.

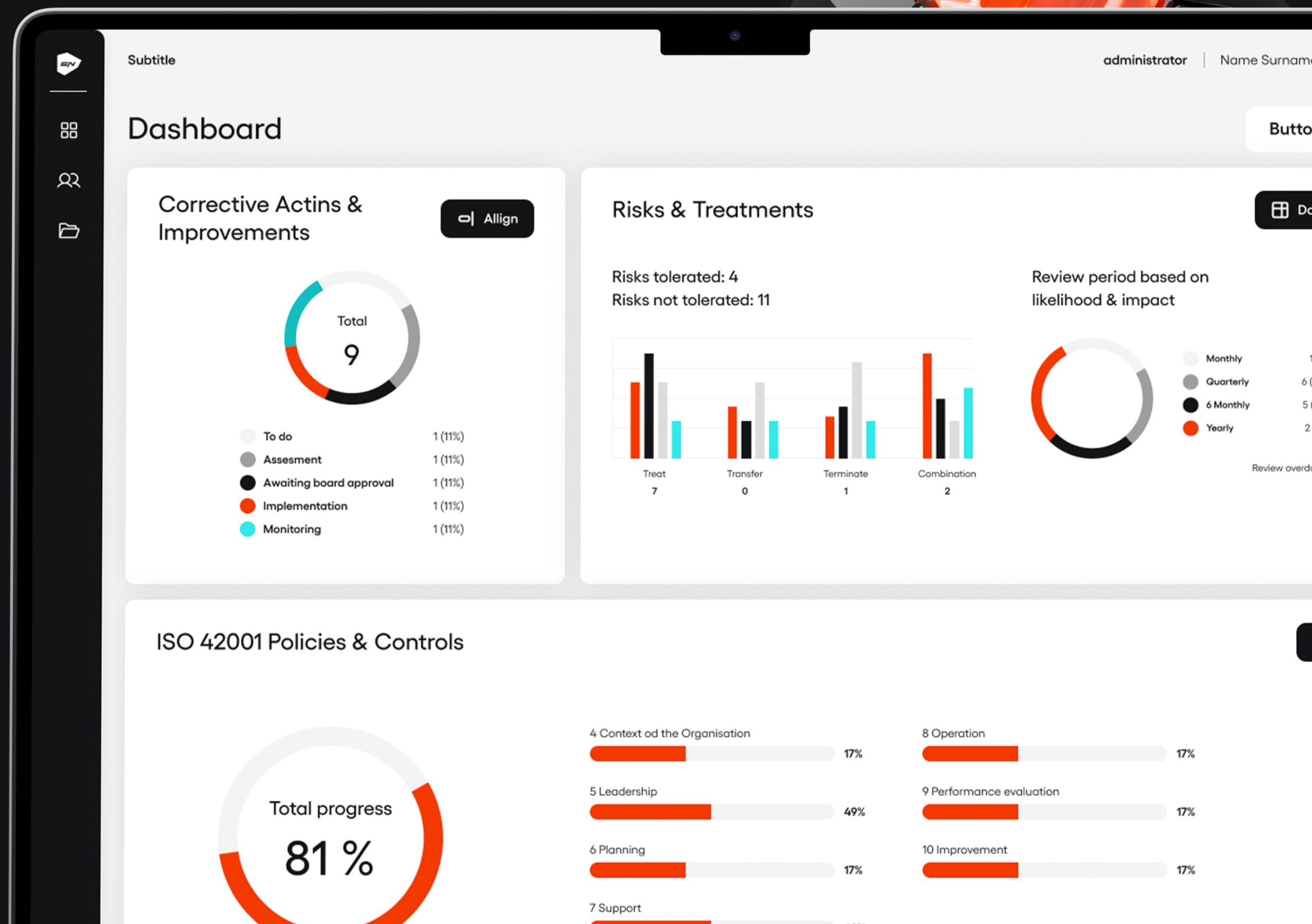


# Czym jest AI Audytor?

AI Audytor to zautomatyzowane narzędzie oparte na sztucznej inteligencji, zaprojektowane w celu pomocy audytorom bankowym w identyfikacji i rozwiązywaniu luk między obiektami audytowymi, takimi jak AML (przeciwdziałanie praniu pieniędzy), cyberbezpieczeństwo, płatności i outsourcing, a wymaganiami prawnymi i regulacyjnymi. Narzędzie wykorzystuje model językowy (LLM) do analizy przesłanych dokumentów, generowania uporządkowanych list roszczeń, weryfikacji ich względem bazy danych jawnych wymagań oraz generowania szczegółowych raportów zgodności.



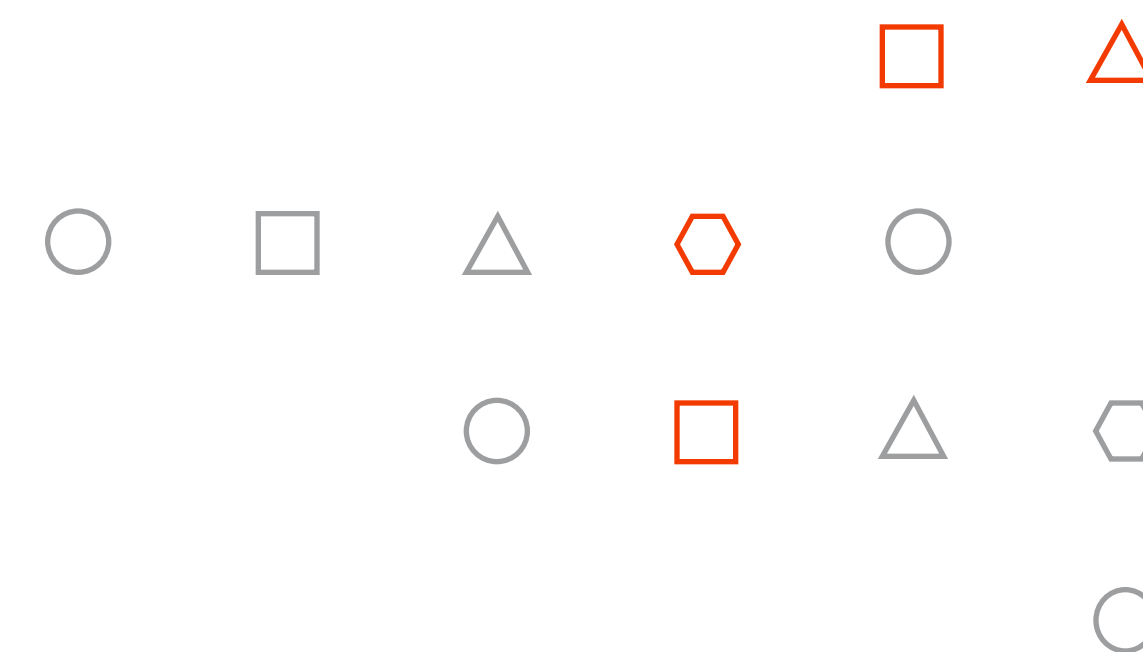
**Kompatybilność z AI Act, ISO 42001, RODO, DORA oraz wytycznymi KNF**



# Wyzwania bankowych procesów audytowych

## 1 Problem dzisiaj:

Audytorzy bankowi stoją dzisiaj przed coraz bardziej wymagającym zadaniem cyklicznego audytu wewnętrznych procesów (Obiektów Audytowych), takich jak AML, cyberbezpieczeństwo, płatności i outsourcing, na podstawie analizy ryzyka przeprowadzanej cyklicznie. Gdy dany Obiekt Audytowy uznany zostanie za Obiekt wysokiego ryzyka, a większość systemów wspieranych przez AI dzisiaj w bankowości to systemy wysokiego ryzyka, musi przejść szczegółowy audyt. **Proces ten jest pracochłonny i czasochłonny, wymagając od audytorów skrupulatnej weryfikacji zgodności** każdego obiektu audytu z przepisami prawnymi i regulacyjnymi.



## 2 Problem jutro:

Obecne podejście manualne nie tylko wymaga znacznego wysiłku, ale także niesie ze sobą istotne ryzyko błędu ludzkiego, gdzie mogą zostać przeoczone krytyczne luki w zgodności. **W perspektywie rosnącej wykładniczo liczby implementowanych aplikacji AI** oraz idących za nimi regulacjami, koszty związane z zarządzaniem ryzykiem w tym obszarze będą rosły.

Te okoliczności podkreślają pilną potrzebę zautomatyzowanego rozwiązania, które może usprawnić proces audytu, zwiększyć dokładność i zapewnić kompleksowe kontrole zgodności, zmniejszając obciążenie audytorów i minimalizując ryzyko przeoczeń.





### 3 Rozwiązanie

Takie rozwiązanie umożliwia dzisiaj Sztuczna Inteligencja, która nie tylko może znacząco przyspieszyć proces audytu, ale również zminimalizować ryzyko wystąpienia błędów podczas audytu. Sama liczba i rozległość Obiektów również będą się poszerzać w obliczu zmian, jakie w tym zakresie przyniosą regulacje DORA czy AI Act. **Stworzenie rozwiązania automatyzującego proces audytu pod kątem tych regulacji**, jest czymś co pozwoli bankowi w przyszłości zaoszczędzić czas, zredukować koszty oraz zminimalizować ryzyko.

# Przewaga dzięki AI



## Automatyzacja audytów

AI Audytor automatyzuje procesy audytowe, znacznie zmniejszając potrzebę manualnej pracy.



## Regulacje pod kontrolą

Narzędzie zapewnia zgodność z najnowszymi regulacjami, takimi jak AI Act, DORA i ISO 42001:2023, minimalizując ryzyko kar finansowych i innych sankcji.



## Integracja z AI Governance

AI Audytor wspiera rozwój polityki zarządzania AI w banku, integrując się z istniejącymi systemami i tworząc fundamenty pod przyszłe rozbudowy.



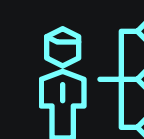
## Skalowalność i elastyczność

Narzędzie rośnie razem z organizacją, obsługując coraz większe ilości danych i dostosowując się do zmieniających się potrzeb, co zapewnia długoterminowe oszczędności.



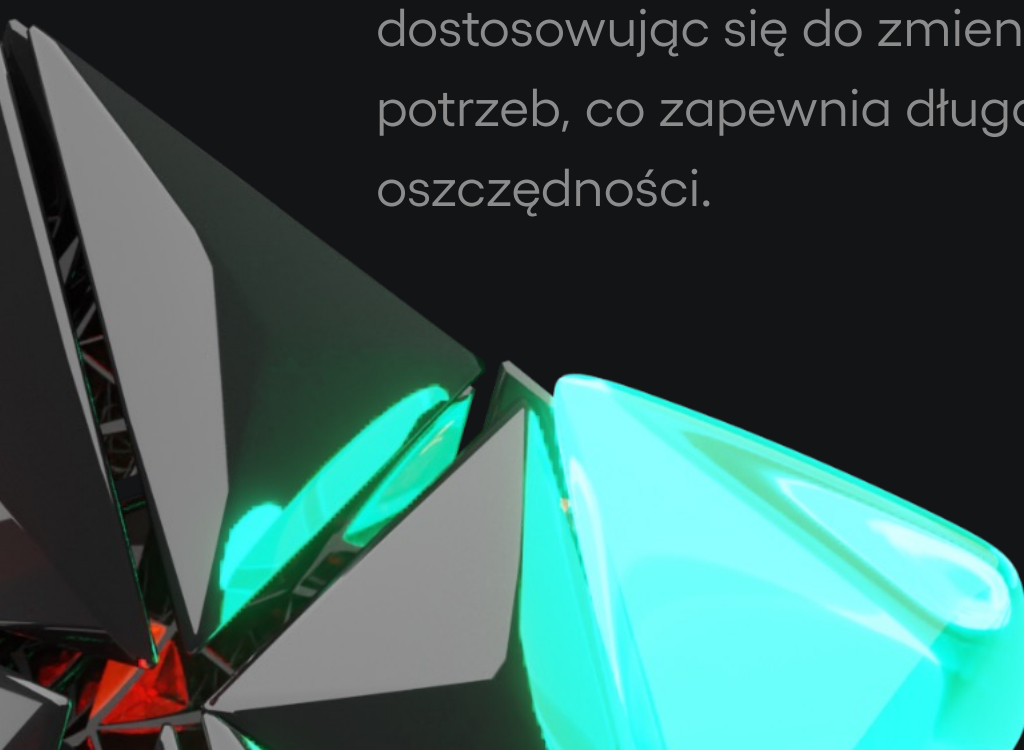
## Transparentność

AI Audytor zapewnia pełną przejrzystość decyzji podejmowanych przez AI, co ułatwia spełnienie wymogów regulacyjnych i chroni przed kosztownymi konsekwencjami.



## Przewaga konkurencyjna

AI Audytor pozwala na szybsze reagowanie na zmiany rynkowe i budowanie trwałej przewagi konkurencyjnej przy optymalnych nakładach finansowych.



# Jak działa AI Audytor?

Przykład wdrożenia z wykorzystaniem GPT 4 na platformie Azure

## 1. Przesyłanie Plików

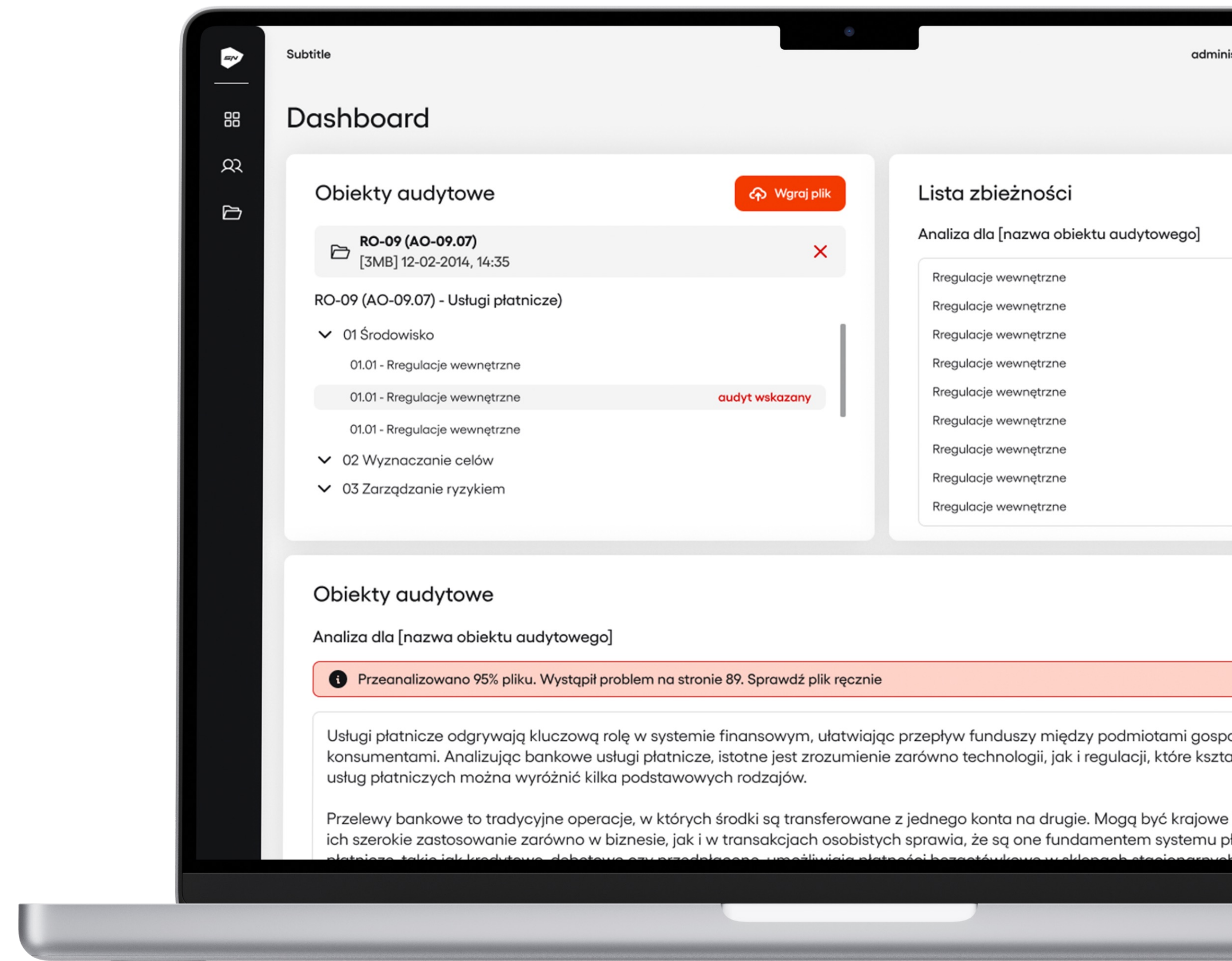
- Audytor przesyła plik opisujący Obiekt Audytowy za pośrednictwem interfejsu użytkownika.
- Plik jest przechowywany w Azure Blob Storage.

## 2. Przetwarzanie Danych

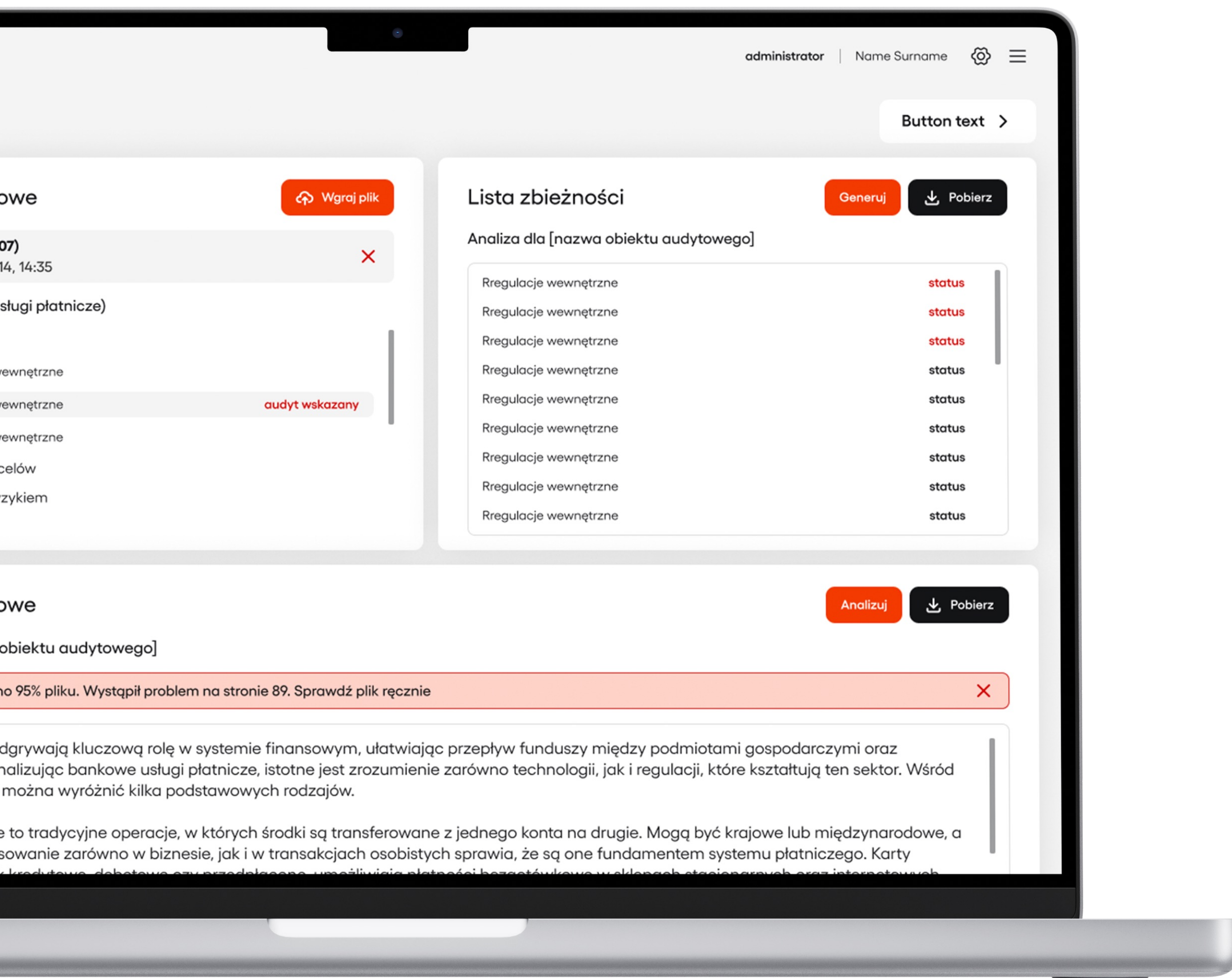
- Usługa zaplecza pobiera plik i przesyła go do modelu LLM.
- LLM analizuje plik i generuje listę roszczeń.

## 3. Weryfikacja Roszczeń

- Lista roszczeń jest przesyłana do modułu weryfikacji roszczeń.
- Moduł używa systemu RAG do pobierania odpowiednich wymagań z bazy danych.
- Weryfikuje roszczenia względem tych wymagań.







## 4. Wykrywanie Błędów

- Moduł wykrywania błędów analizuje zweryfikowaną listę roszczeń.
- Oznacza potencjalne błędy i przypadki brzegowe do ręcznej weryfikacji.

## 5. Ręczna Weryfikacja

- Audytor przegląda i edytuje oznaczone obszary za pośrednictwem interfejsu użytkownika.
- Zaktualizowana lista roszczeń jest zapisywana.

## 6. Generowanie Raportów Zgodności

- Moduł generowania raportów zgodności tworzy końcową listę zgodności.
- Lista zawiera odniesienia do konkretnych fragmentów dokumentacji.
- Audytor pobiera raport zgodności.



## Obsługa błędów

### Oznaczanie Potencjalnych Błędów

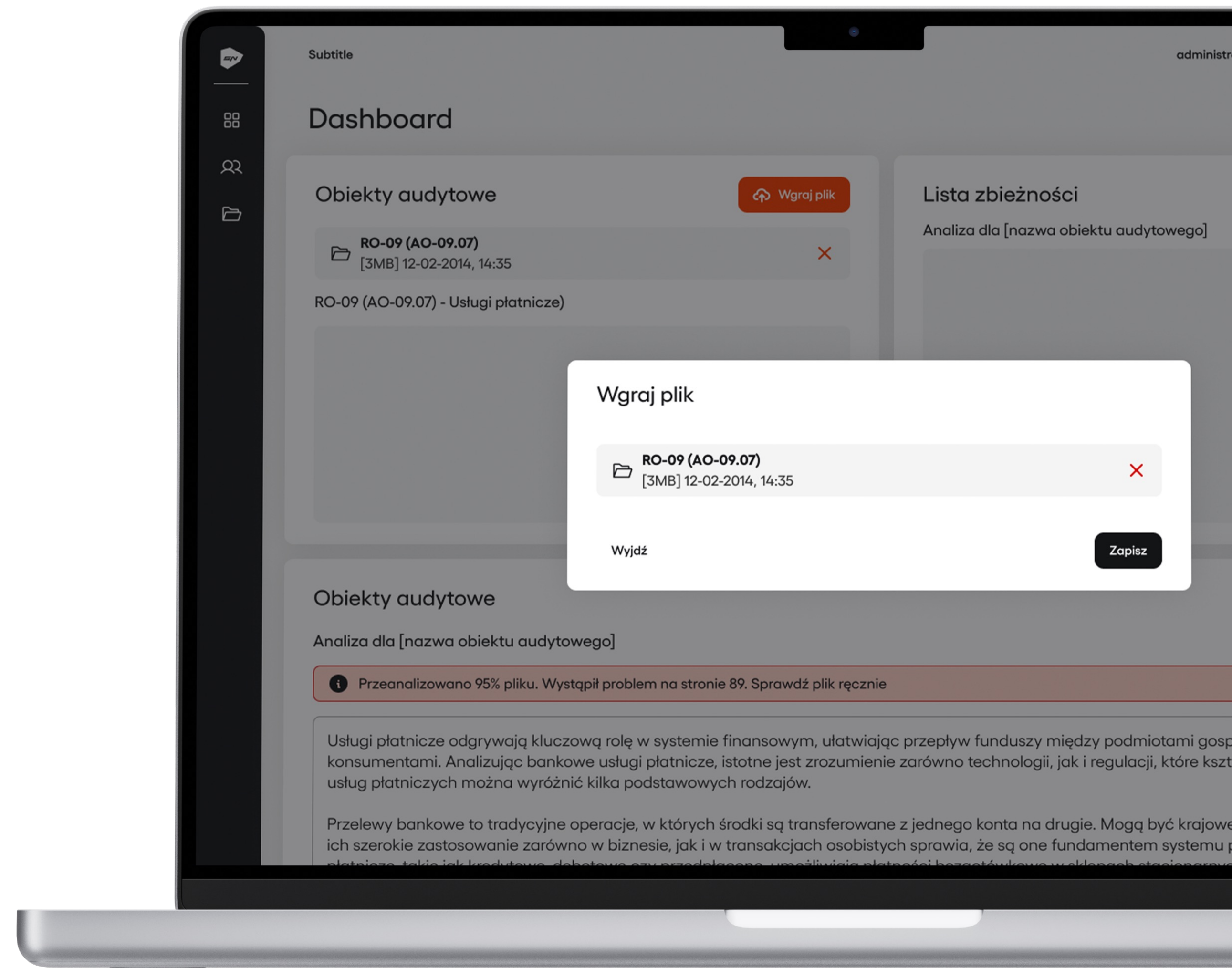
- Flagowanie podejrzanych obszarów: Gdy moduł wykrywania błędów zidentyfikuje potencjalne błędy, oznacza te obszary jako wymagające dodatkowej uwagi.
- Kontekstowe oznaczenia: Narzędzie zapewnia kontekstowe informacje dotyczące oznaczonych błędów, pomagając audytorom zrozumieć, dlaczego dany obszar został oznaczony.

### Ręczna Weryfikacja

- Interfejs użytkownika: Audytorzy mogą przeglądać i edytować oznaczone obszary za pośrednictwem interfejsu użytkownika.
- Edycja i korekta: Audytorzy mają możliwość ręcznej weryfikacji i korekty potencjalnych błędów, co pozwala na dokładne sprawdzenie i poprawienie roszczeń.

### Walidacja Poprawek

- Ponowna analiza: Po wprowadzeniu poprawek, narzędzie może ponownie analizować zaktualizowaną listę roszczeń, aby upewnić się, że wszystkie błędy zostały usunięte.
- Potwierdzenie zgodności: Moduł weryfikacji roszczeń sprawdza poprawione roszczenia względem bazy danych, potwierdzając ich zgodność z wymaganiami.



# Przykładowa architektura rozwiązania

## **Interfejs użytkownika (UI):**

- Technologie: Angular, TypeScript
- Funkcja: Umożliwia audytorom przesyłanie plików, przeglądanie listy roszczeń i ręczną weryfikację.

## **Usługi zaplecza (Backend Services):**

- Technologie: Azure Functions/App Service, Node.js/Python
- Funkcja: Obsługuje przesyłanie plików, przetwarzanie danych i komunikację z LLM.

## **LLM (Azure Cognitive Services):**

- Funkcja: Przetwarza przesłane pliki w celu wygenerowania listy roszczeń.

## **Moduł weryfikacji roszczeń (Claims Verification Module):**

- Technologie: System RAG, Azure Cognitive Services
- Funkcja: Weryfikuje roszczenia względem bazy danych za pomocą metryk RAG.

## **Moduł wykrywania błędów i ręcznej weryfikacji (Error Detection & Manual Review Module):**

- Technologie: Algorytmy uczenia maszynowego
- Funkcja: Identyfikuje potencjalne błędy i przypadki brzegowe, delegując je do ręcznej weryfikacji.

## **Moduł generowania raportów zgodności (Compliance Report Generation Module):**

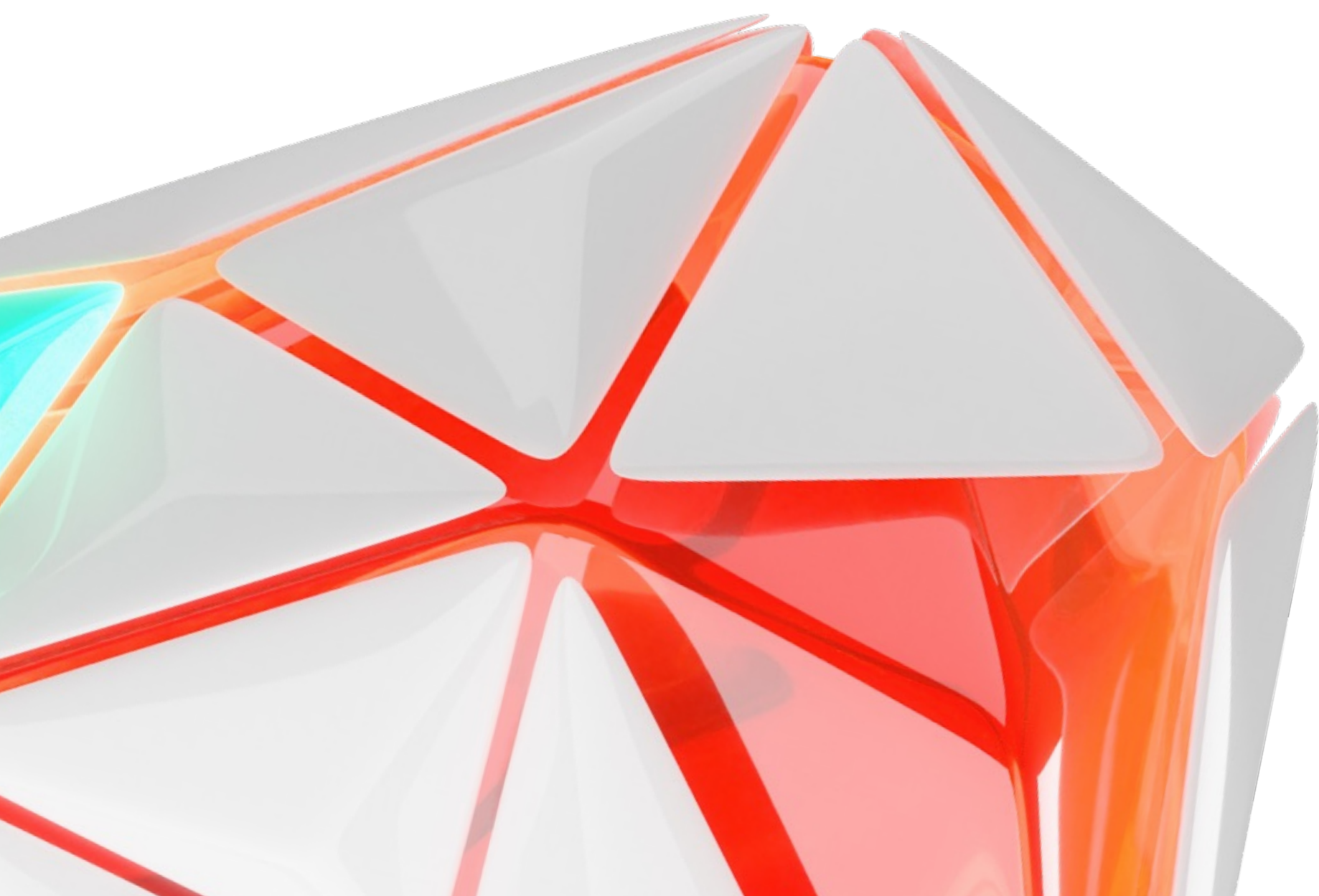
- Technologie: Generowanie PDF/CSV
- Funkcja: Generuje końcową listę zgodności z odniesieniami do dokumentacji.

## **Baza danych (Database):**

- Technologie: Azure SQL Database/Cosmos DB
- Funkcja: Przechowuje jawne wymagania i dane audytu.

## **Azure Blob Storage:**

- Funkcja: Przechowuje przesłane pliki i dane pośrednie.



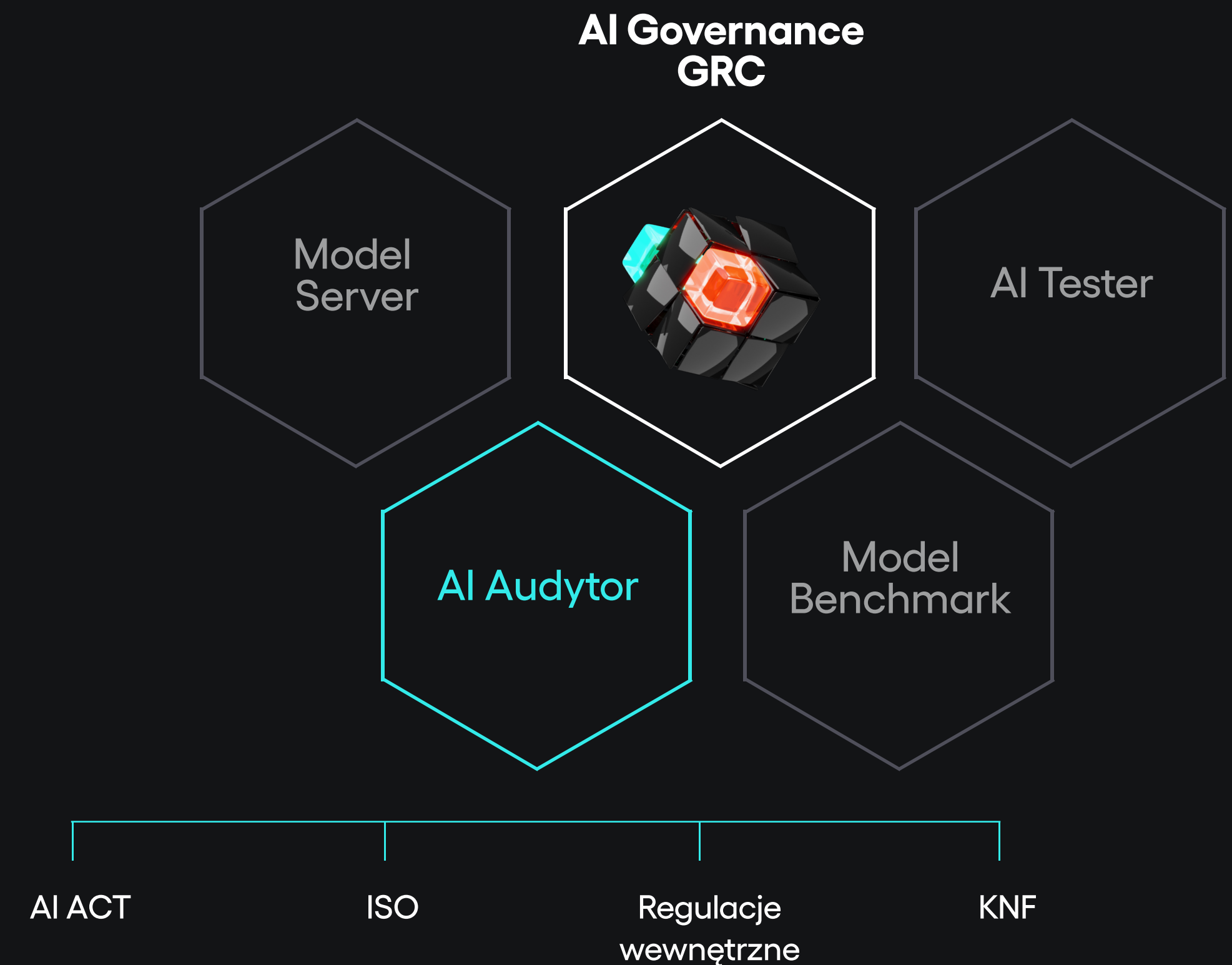
# AI Audytor jako moduł AI GRC

## Kluczowy element na drodze do wdrożenia AI Governance

AI Audytor, poza swoją byciem świetnym narzędziem dla każdego audytora bankowego, spełnia również swoją podstawową funkcję jako kluczowy moduł systemu GRC sprofilowanego pod AI Governance.

Agent ten pozwala na zautomatyzowanie procesu weryfikacji zgodności systemów i obiektów wysokiego / ograniczonego ryzyka z AI Act, regulaminami wewnętrznymi, wytycznymi KNF, ISO oraz dowolnymi dokumentami prawnymi i regulującymi. Zintegrowanie go z systemem AI Governance pozwala na identyfikację i ocenę ryzyka w dowolnym momencie, bez potrzeby przechodzenia przez kosztowny proces pełnego audytu.

Implementacja narzędzia AI Audytora może być świetnym, pierwszym krokiem do budowy i wdrożenia pełnego systemu GRC realizującego zadania AI Governance.



*SPEEDNET*

---

# Jak wdrażamy AI Audytora?

Dostarczamy rozwiązania dopasowane do potrzeb  
i wewnętrznych procesów naszych klientów.

---

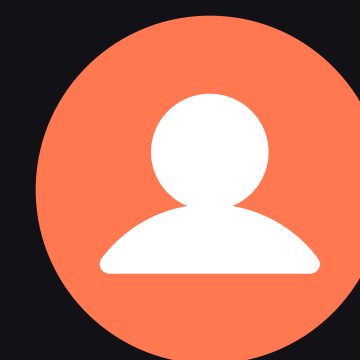
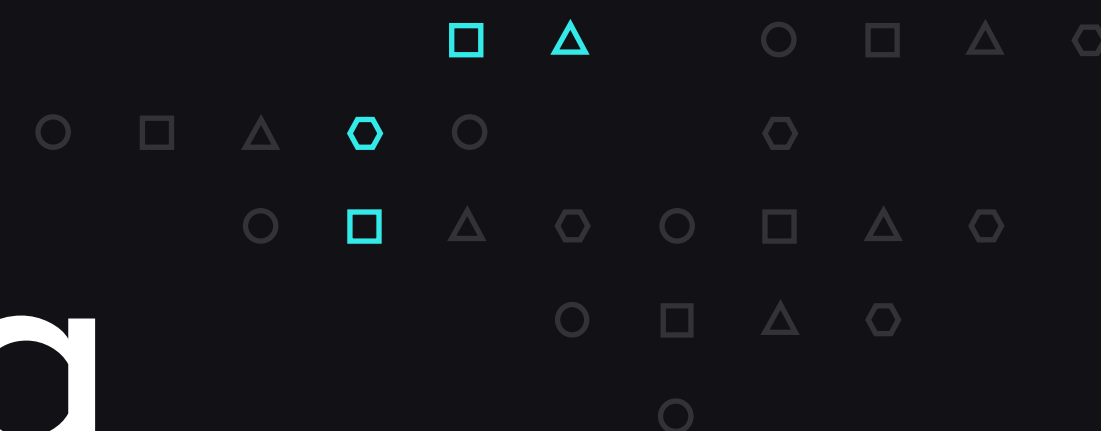
1 Weryfikacja procesu audytu klienta

2 Dostosowanie oferty do potrzeb

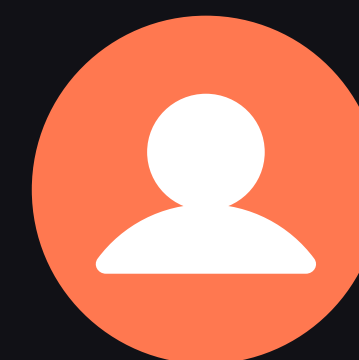
3 Wdrożenie



# Proces Wdrożenia

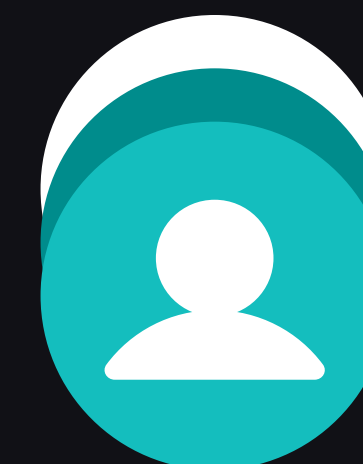


Analitik  
Biznesowy



AI Solutions  
Architect

Client  
Speednet



Członkowie Departamentu  
Zarządzania Ryzykiem

- 1 Przeprowadzamy **mapowanie obecnych w firmie procesów zarządzania ryzykiem**. Definiujemy wymagania biznesowe dla narzędzia.

Przeprowadzamy ocenę ryzyka wdrożenia Audytora określając luki w zakresie regulacji i warunków wykonalności projektu w taki sposób, aby narzędzie było kompatybilne z ISO:42001 i wizją rozwoju AI Governance firmy.



przykład

Cel: Zgodność procesu AML wspartego przez AI w trakcie zbierania danych o transakcjach finansowych, w tym o kwotach, odbiorcach, nadawcach, lokalizacji transakcji, a także danych historycznych dotyczących zachowań transakcyjnych klientów.

Wymaganie związane z ISO:42001:2023:

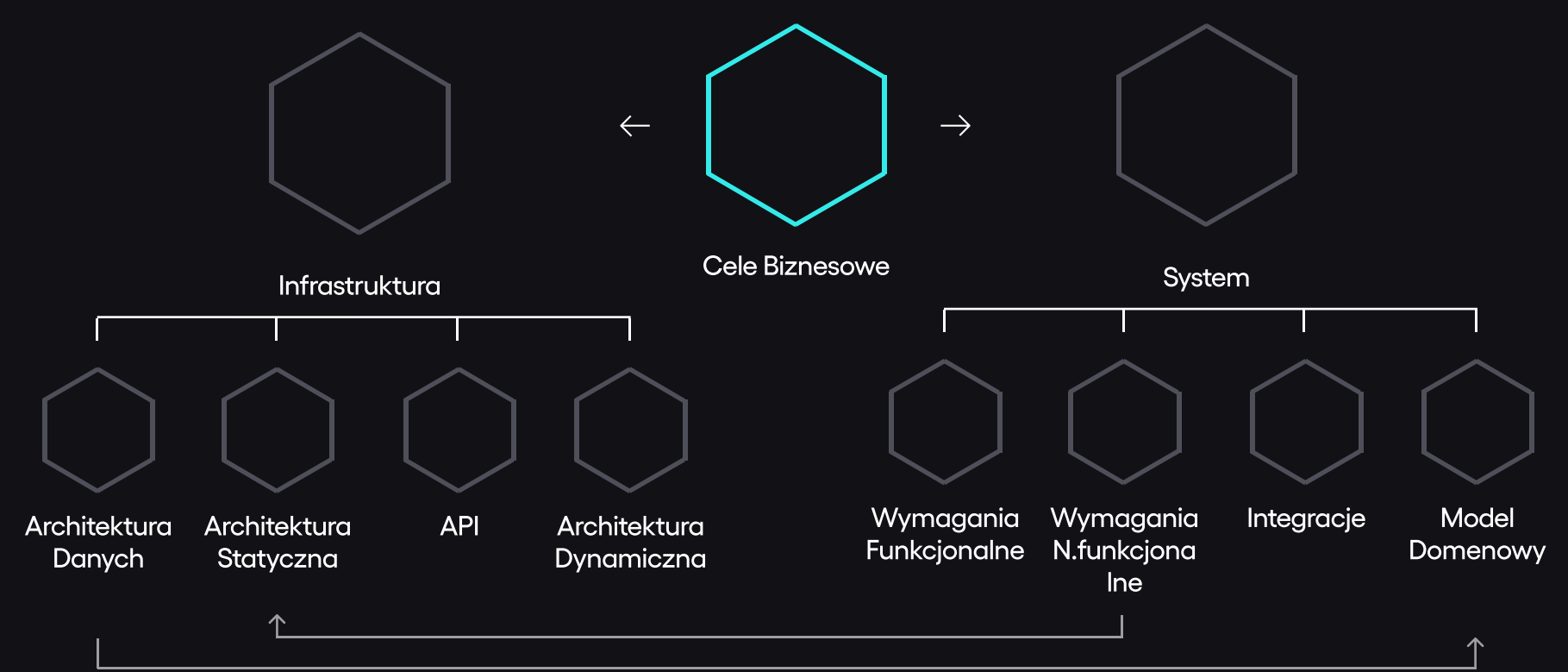
W kontekście zidentyfikowanego ryzyka, ISO 42001:2023 wymagałoby od firmy przeprowadzenia szczegółowej analizy wpływu błędnej interpretacji przez AI na wyniki audytów oraz wdrożenia odpowiednich środków kontroli, takich jak ręczna weryfikacja krytycznych decyzji lub dodatkowe testy modelu w celu minimalizacji ryzyka błędów.

Przykładem takiego wymagania może być obowiązek wdrożenia mechanizmów nadzoru, które zapewnią, że krytyczne decyzje AI są poddawane ręcznej weryfikacji przez odpowiednio przeszkolony personel, co minimalizuje ryzyko negatywnych konsekwencji wynikających z błędnych interpretacji przez AI.

# Proces Wdrożenia



2 Na podstawie zdefiniowanych Celów Biznesowych i przeprowadzonej oceny wykonalności z ustalonymi warunkami wykonalności, tworzona jest koncepcja **Architektury Wysokopoziomowej**.

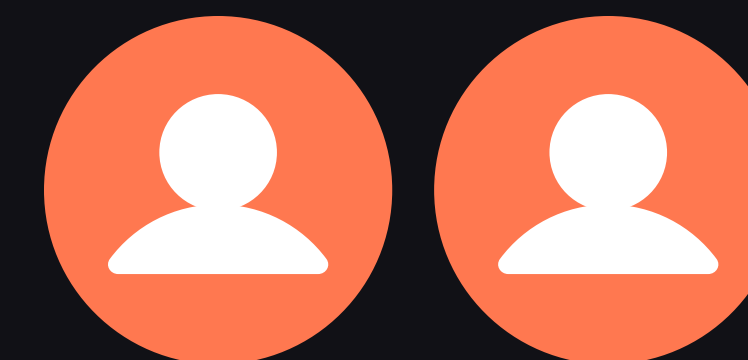
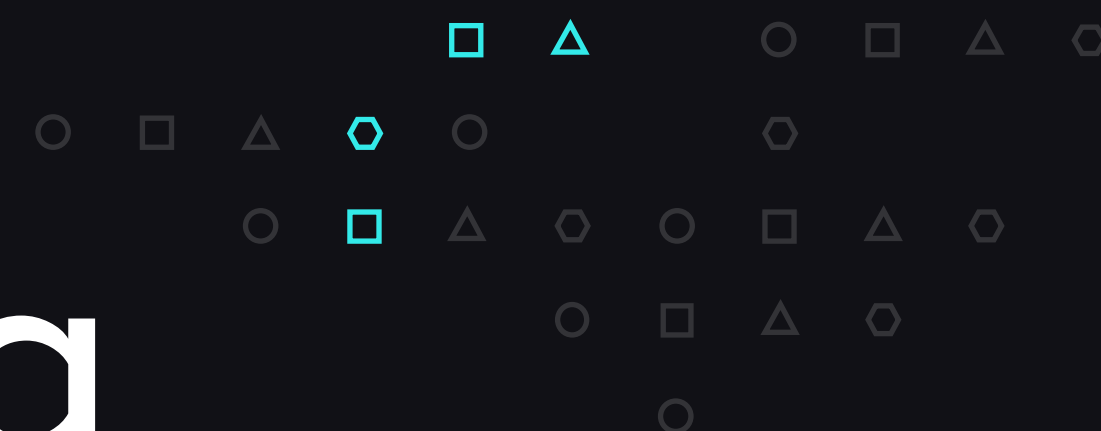


Przykład dokumentacji High Level Architecture (PDF)

[POBIERZ →](#)

1. Wstęp
  - 1.1 Cel i tło projektu
  - 1.2 Słownik pojęć
  - 1.3 Adresaci oraz cele dokumentu
2. Zakres projektu
  - 2.1 Wysokopoziomowa koncepcja/architektura - opis
  - 2.2 Mapa i omówienie procesów biznesowych
3. Diagramy Przypadków Użycia
4. Wymagania funkcjonalne
  - 4.1 Funkcje systemu wraz z opisem
  - 4.2 Specyfikacja integracji
    - 4.2.1 Zidentyfikowane systemy IT
    - 4.2.2 Identyfikacja SPOCs
5. Wymagania niefunkcjonalne

# Proces Wdrożenia



Analitik  
Biznesowy

UX/UI  
Designer

Client  
Speednet

3

Utworzone diagramy procesów biznesowych i wymagań funkcjonalnych pozwalają nam tworzyć **User Stories** wysokiego poziomu. Nasz projektant UX/UI wykorzystuje je do tworzenia makiet w celu wizualizacji najważniejszych funkcjonalności.

przykład

## OPIS

Jako zarejestrowany użytkownik chcę móc zalogować się do aplikacji i mieć dostęp do wszystkich jej funkcji.

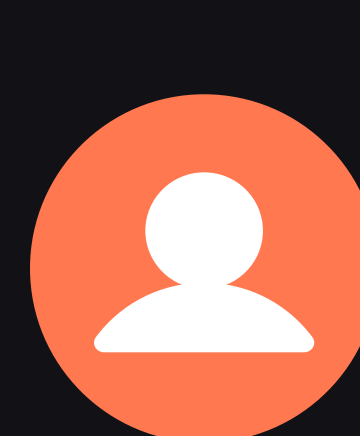
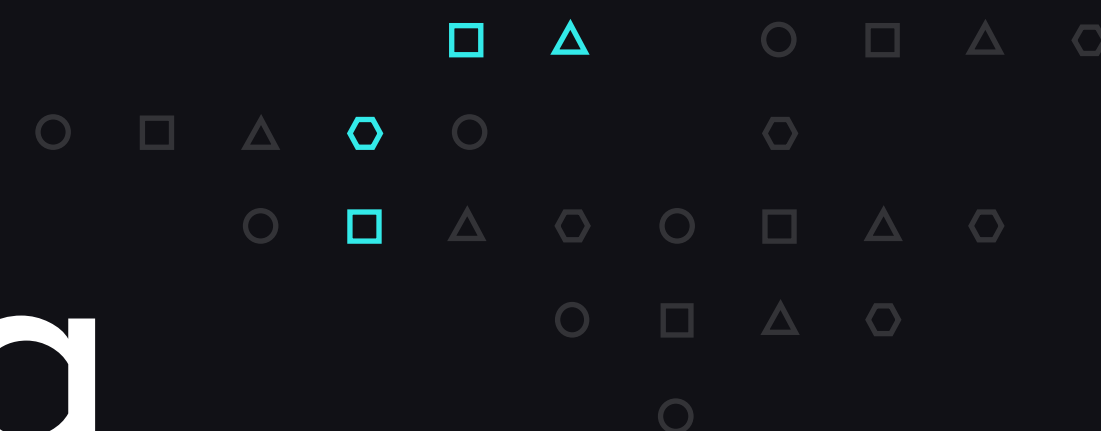
## WARUNKI WEJŚCIOWE

Użytkownik wylogował się z aplikacji - nie jest zalogowany.

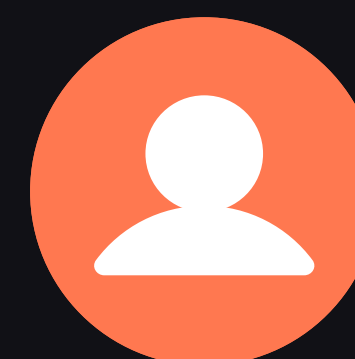
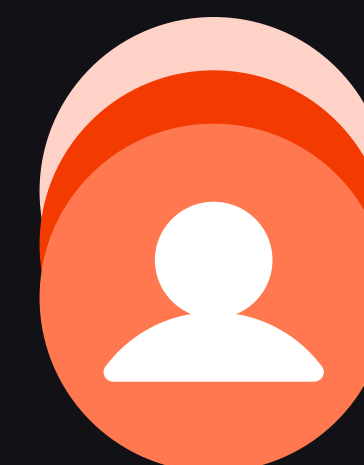
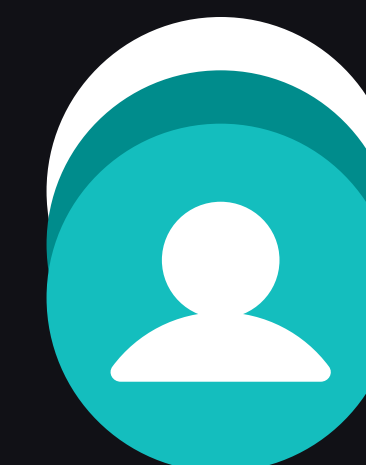
1. Logowanie odbywa się za pomocą numeru telefonu i kodu SMS
2. Formularz wyświetla pole do wpisania numeru telefonu
3. Kliknięcie na pole wyświetla systemową klawiaturę numeryczną
4. W polu „Numer telefonu” można wpisać do 9 cyfr
5. CTA „Wyślij kod aktywacyjny” aktywuje się po wpisaniu 9 znaków w polu
6. Po wpisaniu numeru telefonu na wskazany numer wysyłany jest kod SMS
7. Treść SMS: Kod aktywacyjny dla aplikacji ABC to: <Kod SMS>.
8. Użytkownik wprowadza kod SMS, po czym następuje zalogowanie do aplikacji
9. Funkcjonalność spełnia wymagania WCAG



# Proces Wdrożenia



Client Partner

AI Solutions  
ArchitectSoftware  
DevelopersSpeednet  
ClientPrzedstawiciel  
Biznesowy

4

W ostatnim kroku przedstawiamy naszą ofertę ze **szczegółowym kosztorysem** projektu i planem realizacji. Gdy zdecydujesz się kontynuować, rozpoczynamy wdrażanie.



przykład

Przykład oferty wdrożeniowej AI Audytor

[POBIERZ →](#)

5

**Wybór sposobu realizacji kontraktu, podpisanie umowy i rozpoczęcie wdrożenia.**



przykład

Zobacz jak wygląda proces realizacji projektu w Speednet.

[POBIERZ →](#)

# Co dalej?

Jeżeli chcesz porozmawiać o tym oraz innych rozwiązaniach AI Governance skontaktuj się z:



**Tymoteusz Olszewski**

AI Strategy Manager

tymoteusz.olszewski@speednet.pl

+48 794 783 335



[Let's talk →](#)

Nasza strona - [speednet.pl](https://speednet.pl)