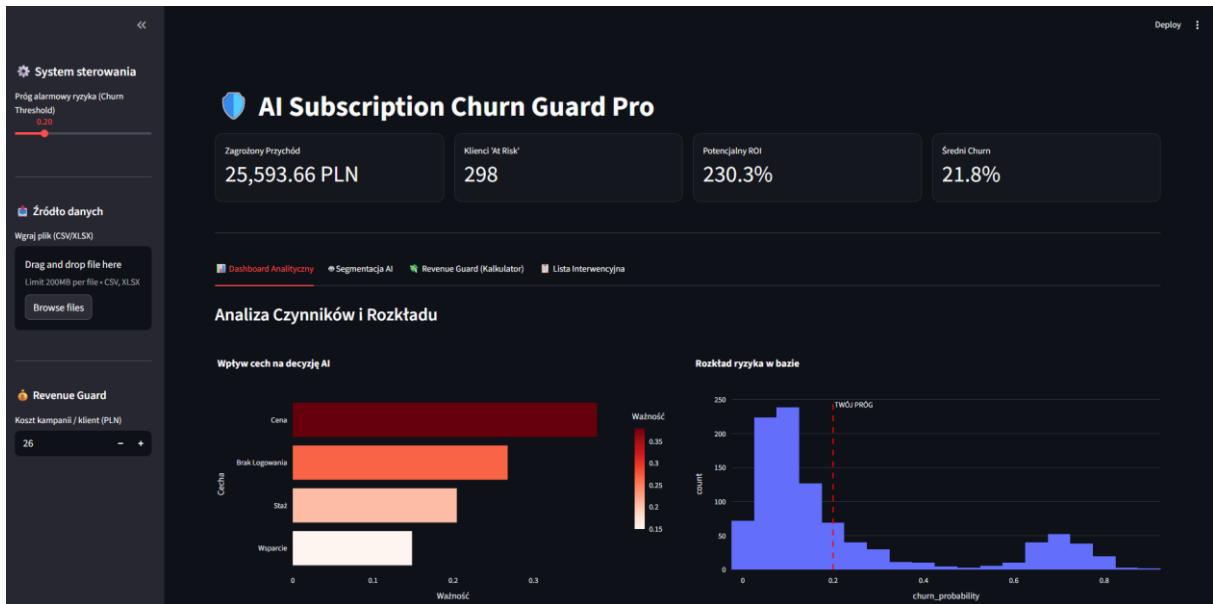


AI Churn Guard Pro – System Zarządzania Retencją i Przychodem.

Wykorzystanie uczenia maszynowego w optymalizacji biznesu subskrypcyjnego.



W nowoczesnym modelu **SaaS (Software as a Service)** efektywne zarządzanie bazą klientów jest kluczem do stabilności finansowej. Statystyki rynkowe wskazują, że pozyskanie nowego kontrahenta jest od **5 do nawet 25 razy droższe** niż utrzymanie obecnego. Tradycyjne metody analityczne często zawodzą, informując o odejściu klienta dopiero w momencie rezygnacji z subskrypcji.

AI Churn Guard Pro zmienia ten paradygmat. Wykorzystując analitykę predykcyjną, system identyfikuje zagrożenia, zanim się zmaterializują, dając działom *Customer Success* niezbędny czas na skuteczną interwencję. Narzędzie przekształca surowe dane operacyjne i płatnicze w strategiczne informacje o „zagrożonym przychodzie”, który można realnie uratować.

Omówienie funkcji

1. Silnik Predykcyjny (Random Forest)

Analizuje historyczne dane (opłaty, staż, aktywność) i przypisuje każdemu klientowi procentowe prawdopodobieństwo odejścia. Pozwala skupić uwagę na klientach o najwyższym ryzyku.

	user_id	segment_name	churn_probability	Akcja	monthly_fee
746	747	Brażowy	0.89	Telefon VIP + Rabat 30%	106.9197
252	253	Złoty (VIP)	0.86	Telefon VIP + Rabat 30%	51.5243
699	700	Złoty (VIP)	0.86	Telefon VIP + Rabat 30%	149.9535
443	444	Brażowy	0.83	Telefon VIP + Rabat 30%	94.9788
231	232	Złoty (VIP)	0.82	Telefon VIP + Rabat 30%	59.0471
420	421	Złoty (VIP)	0.81	Telefon VIP + Rabat 30%	128.893
19	20	Srebrny	0.81	Telefon VIP + Rabat 30%	147.4845
266	267	Srebrny	0.8	Email z ankietą i bonem	55.2317
51	52	Srebrny	0.8	Email z ankietą i bonem	121.0156
128	129	Srebrny	0.8	Email z ankietą i bonem	65.3101

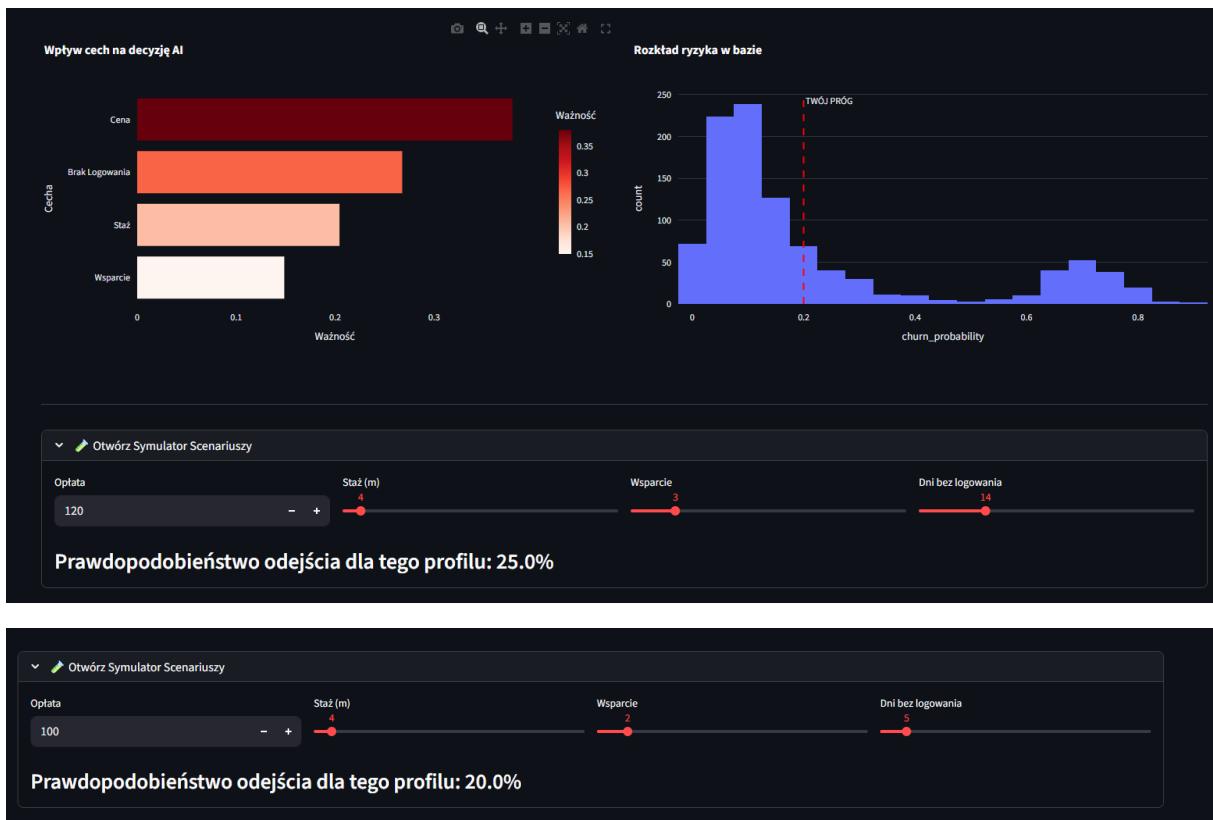
2. Segmentacja AI (K-Means Clustering)

Algorytm grupuje klientów po zachowaniu, pozwala na rozróżnienie klientów "VIP" (wysokie wpłaty, wysoka aktywność) od klientów "Low Value". Pozwala to na personalizację ofert – nie dajemy rabatu komuś, kto i tak mało płaci.



3. Revenue Optimizer (Symulator Ceny)

Wykorzystuje model elastyczności cenowej. Przesuwając suwak, system wylicza, ilu klientów stracimy przy podwyżce cen i czy finalny przychód mimo to wzrośnie. Pozwala na racjonalne planowanie zmian w cenniku.



4. Explainable AI (XAI)

Eliminujemy problem „czarnej skrzynki” w sztucznej inteligencji. Rozbija końcowy wynik na czynniki pierwsze np: system wskazuje, że ryzyko dla konkretnego klienta wzrosło o 20% z powodu braku aktywności w ostatnim miesiącu

5. Lista

System generuje gotową listę osób do obdzwonienia (Playbook), zamiast kazać pracownikom szukać ich ręcznie. Dzięki analizie kohortowej firma widzi realne tempo "wyciekania" pieniędzy z bazy. Każdy segment otrzymuje inną rekomendację działania.

6. Analiza Finansowa Ratowania Przychodów

Głównym elementem jest Wykres Wodospadowy (Waterfall Chart), który wizualizuje cykl życia przychodu w kontekście ryzyka odejścia klientów:

Obecny Przychód (Zielony słupek): Pokazuje startowy pułap finansowy firmy, w tym przypadku 85,404 PLN. Straty - Churn (Czerwony słupek): To najważniejsza wartość generowana przez AI. Pokazuje, ile realnych pieniędzy (tutaj -25,594 PLN) "wycieknie" z firmy, jeśli nie zostaną podjęte żadne działania naprawcze. Przychód po Ratowaniu (Niebieski słupek): Prognozowany stan finansów po przeprowadzeniu skutecznej interwencji, dający realny obraz sytuacji po odliczeniu strat, których nie udało się uniknąć (wynik końcowy 59,811 PLN). System nie tylko pokazuje liczby, ale pełni rolę doradcy biznesowego:

Analiza Opłacalności: Na podstawie kosztów kampanii retencyjnej (która wpisujemy w panelu bocznym) i wartości zagrożonego przychodu, algorytm oblicza zwrot z inwestycji (ROI). Komunikat Biznesowy: W tym przykładzie system wyświetla status: "WYSOKA OPŁACALNOŚĆ: Inwestycja

wretencję przyniesie 2.3x zwrotu". Jest to gotowy argument dla zarządu, uzasadniający wydatki na marketing i obsługę klienta.