



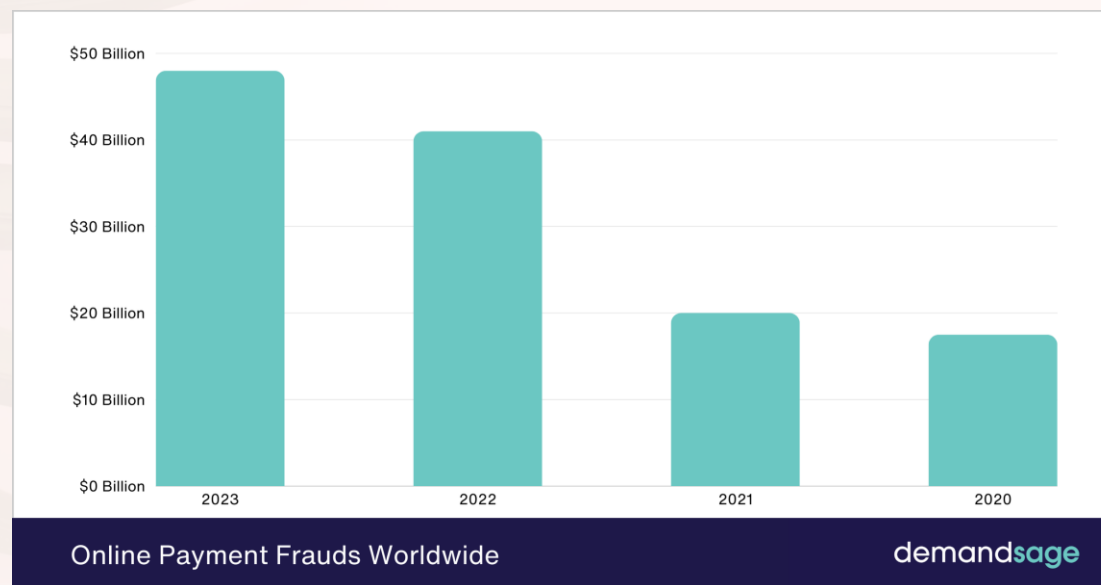
# Oszustwa w e-commerce – realne straty, rosnący problem

Maciej Andrzejewski

Piotr Kotłowski

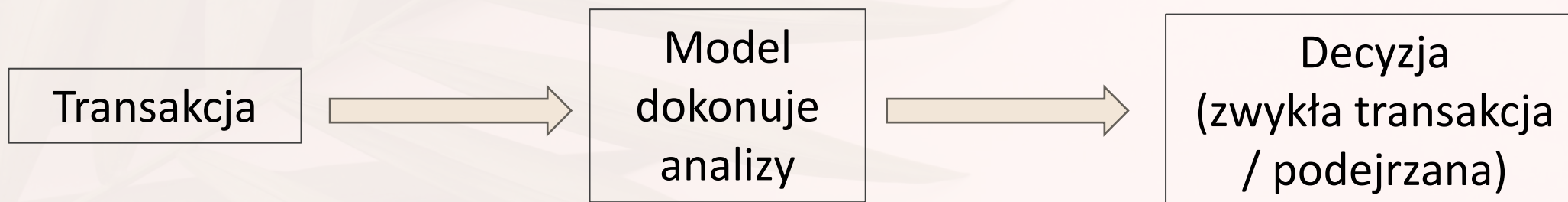
# Problem biznesowy

- Sprzedawcy e-commerce tracą rocznie miliardy przez oszustwa (np. fałszywe zamówienia, kradzieże tożsamości). Szacuje się, że jest to około 48 mld \$,
- Każde 100\$ w zamówieniach będących oszustwami skutkuje stratami w wysokości 207\$ dla firmy,
- Manualne wykrywanie to za mało – oszuści działają szybko i sprytnie.



# Model, który wykrywa oszustwa zanim dojdzie do transakcji

- Nasz model analizuje transakcje w czasie rzeczywistym,
- Wykorzystuje zaawansowaną analizę danych i uczenie maszynowe,
- Zidentyfikuje podejrzone działania, zanim klient lub sprzedawca poniesie stratę.





# Jak i dlaczego to działa

Model:

- Uczy się na podstawie tysięcy danych o transakcjach (czas, metoda płatności, dane konta itd.),
- Uczy się wykrywać schematy typowe dla oszustw,
- Automatycznie podejmuje decyzje w czasie rzeczywistym.

W przypadku podejrzanej transakcji sklep może odmówić sprzedaży lub wymagać dodatkowej weryfikacji.

# Skuteczność modelu

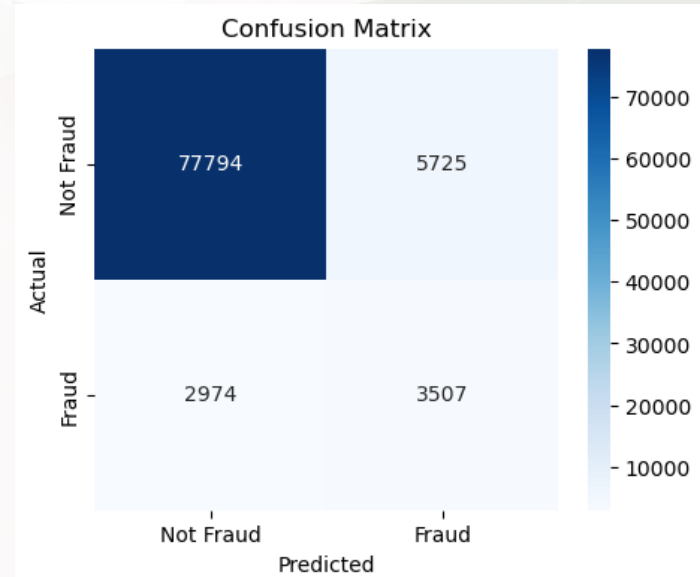


Nasz model wykrywa ponad połowę oszustw jednocześnie nie popełniając przy tym znaczącej liczby błędów (około 7% normalnych transakcji klasyfikowane jest jako oszustwo)



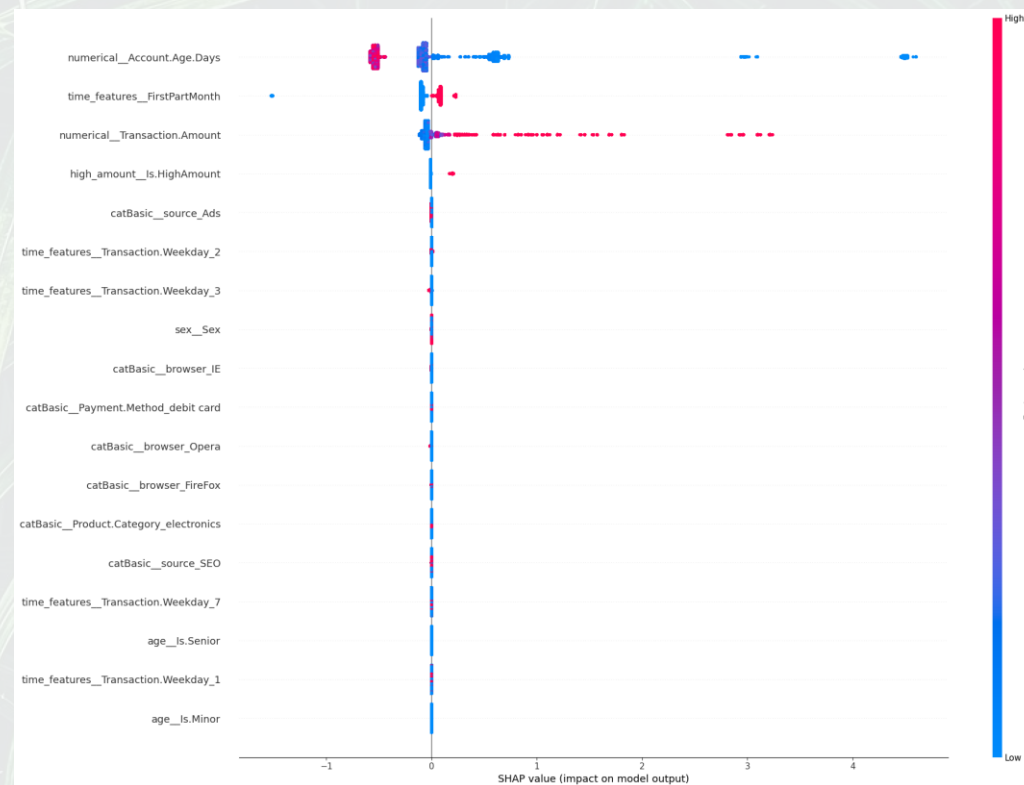
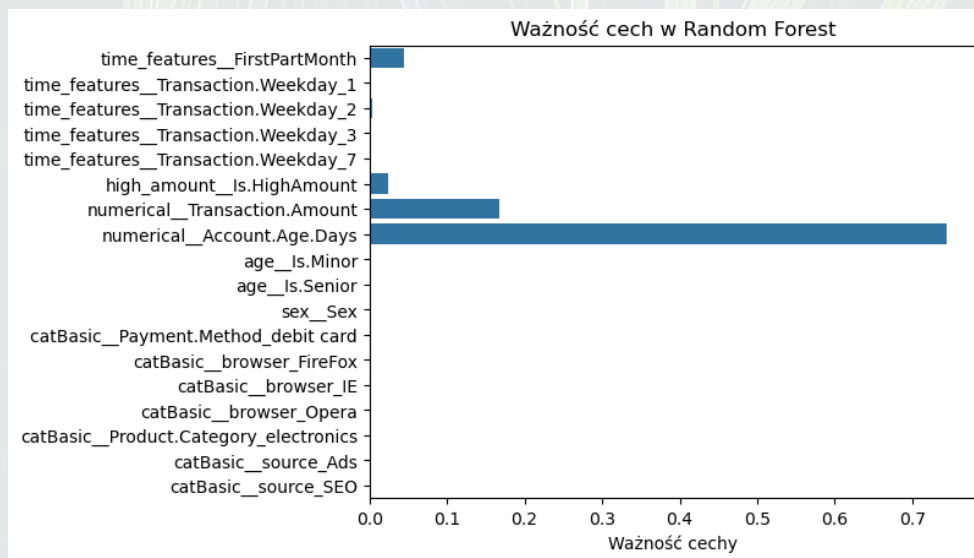
Dzięki tym własnościom model zachowuje balans pomiędzy wykrywalnością oszustw a fałszywym alarmowaniem

Classification Report:				
	precision	recall	f1-score	support
0	0.96	0.93	0.95	83519
1	0.38	0.54	0.45	6481
accuracy			0.90	90000
macro avg	0.67	0.74	0.70	90000
weighted avg	0.92	0.90	0.91	90000
AUC: 0.8011064937813845				





# Jak model podejmuje decyzje?





# Niezależna walidacja

Nad budową modelu czuwał niezależny zespół ekspertów, który oceniał jakość stosowanych rozwiązań oraz sugerował zmiany, które doprowadziły do powstania modelu o jak największej wydajności.



# Wymierne korzyści

- Mniej oszustw = większy zysk i bezpieczeństwo klientów
- Ograniczenie fraudów = bezpośrednia oszczędność
- Zmniejszenie liczby reklamacji i zwrotów
- Zwiększenie zaufania klientów
- Szybsze reagowanie na nowe schematy oszustw





Dziękujemy