

# Analiza odejść klientów sklepu internetowego

Nadchodzą trudne czasy, czego objawem jest spadek zasobności portfeli klientów. Wraz ze zmniejszonym wolumenem sprzedaży podąża spadek przychodów i zysków firm. Spadek obrotów dotyczy zarówno sprzedaży detalicznej, jak i internetowej. Klienci będą kupowali mniej, lecz wciąż mamy nadzieję, że będą przychodzili do naszego sklepu. Najgorsza sytuacja będzie wtedy, kiedy klienci stopniowo zaczną opuszczać nasze sklepy, zarówno te internetowe, jak i te detaliczne. Sytuacja taka jest najbardziej niebezpieczna dla utrzymania firmy. Szczególnie, gdy chodzi o firmy prowadzące sprzedaż w Internecie. Klient, który raz opuści portal internetowy raczej do niego nie wróci. W przypadku sklepów detalicznych klienci wykazują większą tendencję do powrotów. Dlatego w przypadku firm e-commerce konieczne jest stworzenie systemów retencji klientów.

## Analiza CHURN

Analiza CHURN jest nazwana po polsku analizą rezygnacji. Analiza ta koncentruje się na śledzeniu odejść klientów ze sklepu internetowego. Bada tempo w jakim klienci opuszczają sklep, mierzy wielkość utraconych przychodów i próbuje znaleźć powody takiego zjawiska. Rezygnacje klientów są bardzo kosztowne, ponieważ są równoznaczne z kosztami pozyskania nowych. W miejscu klientów, którzy odeszli muszą pojawić się nowi, w przeciwnym wypadku firma utraci przychody, wzrośnie udział kosztów stałych i pojawi się zagrożenie spadku rentowności dla sklepu internetowego. Dlatego tak ważne jest zrozumienie przyczyn rezygnacji klientów. Mogą być one zidentyfikowane dzięki zaawansowaniu metod statystycznych i ekonometrycznych.

## Przyczyny odejść klientów ze sklepu internetowego

Pierwszym objawem stopniowego odejścia klienta może być spadek częstotliwości dokonywanych przez niego zakupów. Jeżeli klient przez dłuższy czas kupował regularnie, co tydzień, w naszym sklepie internetowym i nagle zaczął kupować raz w miesiącu, to jest to

pierwszy objaw odejścia klienta. Innym objawem może być czas, który upłynął od ostatniej wizyty. Pewnych wskazówek udziela nam również informacja o sumie jaką klient wydał w ostatnim czasie w naszym sklepie. Jeżeli zmniejszyła się istotnie, możemy przypuszczać, że klient nie robi wszystkich zakupów w naszym sklepie lecz część z nich zaczął realizować u konkurencji. Aby obserwować zjawisko odejścia klientów należy wprowadzić analizę RFM (*Recency, Frequency, Monetary*). Jest ona związana z pomiarami częstotliwości zakupów, czasem ostatniego zakupu oraz wartościami dokonywanych zakupów.

Analiza RFM polega na przyporządkowywaniu do konkretnych klientów określonych cech w pewnych wcześniej zdefiniowanych zakresach. Tak więc każdy z klientów będzie charakteryzował się przypisanymi do siebie, pogrupowanymi w przedziałach klasyfikacyjnych, cechami. W przypadku średniej sumy wydatków byłyby to np. trzy klasy: „klient wydający miesięcznie do 500 zł”, „klient wydający miesięcznie od 500 do 1000 zł” oraz „klient wydający więcej niż 1000 zł miesięcznie”. Losowy klient mógłby być scharakteryzowany jako:

- Monetary: „klient wydający do 500 zł miesięcznie”,
- Frequency: „odwiedzający sklep internetowy raz na dwa tygodnie”,
- Recency: „klient, który odwiedził sklep ostatnio od 6 do 10 dni temu”.

Analiza RFM powinna być prowadzona z wysoką częstotliwością tak, aby zaobserwować klientów, którzy zmienili swoją klasę, typową dla siebie charakterystykę. Informacja o tym, że klient zmniejszył częstotliwość odwiedzania sklepu lub istotnie ograniczył średnią wartość zakupów w tygodniu może być kluczowa do podjęcia działań prewencyjnych mających na celu zatrzymanie odejścia klienta.

## Identyfikacja powodów odejść klientów

Zidentyfikowanie prawdziwych powodów odejścia klientów może być bardzo trudnym zadaniem. Nie tylko

ze względu na konieczność zastosowania wyrafinowanych metod statystycznych i ekonometrycznych, ale również z powodu konieczności zastosowania bardziej zaawansowanych baz danych niż zwykłe rejestry sprzedaży oraz statystyczne bazy cech klientów. Powody wzrostu skali odejść klientów mogą być różne. Może to być słabe dopasowanie asortymentu towarów do potrzeb klienta. Wykrycie takiej zależności na podstawie samego rejestru sprzedaży jest bardzo trudne albo niemożliwe. Powodem mogą być zbyt wysokie ceny, brak promocji lub zbyt częste promocje. Powodem odejścia klientów może być też brak właściwej funkcjonalności strony. W tym ostatnim przypadku zidentyfikowanie problemu jest stosunkowo proste. Jeżeli obserwujemy odejścia klientów i mamy podejrzenia, że przyczyną tego zjawiska jest ostatnia modernizacja funkcjonalności strony możemy przeprowadzić test AB, który wyjaśni sytuację. Wreszcie powodem odejścia klientów może być aktywne działania konkurencyjnych sklepów internetowych. Identyfikacja każdego z powodów odejścia klientów wymaga zastosowania odmiennych metod.

## Analiza decyzji zakupowych klientów

Jednym z częstych powodów odejścia ze sklepów internetowych jest brak odpowiednich cen lub odpowiedniej oferty. Zwykły rejestr sprzedaży sklepu internetowego zawiera wszystkie transakcje, które zostały dokonane, ale nie ma tam informacji o tym, że klient wszedł do sklepu i wyszedł nic nie kupując. Aby dowiedzieć się czy klient chciał kupić, ale poznał cenę i odstąpił od transakcji, musimy mieć rejestr wejść klientów do sklepu oraz historię poruszania się po nim. Większość klientów ma określone zwyczaje. Jeżeli historycznie klient zawsze wchodził do określonego działu i przeglądał konkretny asortyment, co kończyło się zakupem, a obecnie nie kupuje, może to oznaczać, że cena lub asortyment nie są już dla niego odpowiednie. Analizując historię przeglądania można

zbadać jaki jest poziom wrażliwości każdego indywidualnego klienta na zmiany cen, na promocje, brak promocji lub na brak asortymentu.

## Analiza survival test

Analiza ta została wynaleziona, aby zbadać poziom przeżywalności pacjentów poddanych różnym terapiom leczniczym. Na przykład osoby chore na gruźlicę mogły być poddane czterem różnym terapiom. Na podstawie wyników analizy survival test można było określić średni czas prawdopodobnego przeżycia pacjentów dla każdej z zastosowanych terapii. Analizę survival test stosuje się z powodzeniem przy analizie zachowań klientów. Wprowadzenie kart lojalnościowych, bonusów, indywidualnych promocji oraz udziału w konkursach może istotnie przyczynić się do

zwiększenia retencji klientów. Analiza survival test potrafi precyzyjnie określić efektywność poszczególnych metod mających na celu utrzymanie klientów w sklepie internetowym.

## Podsumowanie

Obecnie rośnie znaczenie sprzedaży internetowej. Pozwala ona na zastosowanie wyrafinowanych metod analitycznych, ponieważ cały proces zakupy odbywa się w świecie wirtualnym

i wszystkie instance, jakie pojawiły się w tym procesie są rejestrowane. Metody te w istotny sposób mogą zwiększyć sprzedaż lub pomóc w utrzymaniu lojalności klientów. Konieczne jest nie tylko wykorzystanie nowoczesnych narzędzi analitycznych z zakresu data science, ale również, a może przede wszystkim, posiadanie odpowiedniej architektury zbierania i przechowywania danych związanych z procesem zakupowym.

**Wojciech Moszczyński**



**Wojciech Moszczyński** – Ekspert z zakresu optymalizacji matematycznej oraz modelowania predykcyjnego. Od lat zaangażowany w popularyzację metod ekonometrycznych w środowisku biznesowym. Specjalizuje się w optymalizacji procesów sprzedażowych, produkcyjnych oraz logistycznych. Przez 15 lat pracował jako ekspert finansowy ze specjalizacją w obszarze kontrolingu i rachunkowości zarządczej. Od 10 lat pracuje jako analityk danych (*data scientist*). Absolwent Katedry Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Obecnie zatrudniony jako Senior Data Scientist w polskiej firmie Unity Group.